

Année 1951

THÈSE

685
N°

pour le

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

P A R

Pierre de JOYET

né le 4 Décembre 1921, à Poitiers (Vienne)



PRESENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE

26 JUIN 1951

Indications thérapeutiques

des

Eaux Sulfureuses de Molitg-les-Bains

en

Dermatologie



Président : M. GOUGEROT, Professeur



IMPRIMERIE TRIDON-GALLOT, 47, RUE DE PARIS, AUXERRE, ÉDITEUR

1951

Année 1951

THÈSE

N°

pour le

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

Pierre de JOYET

né le 4 Décembre 1921, à Poitiers (Vienne)

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE

Indications thérapeutiques
des
Eaux Sulfureuses de Molitg-les-Bains
en
Dermatologie

Président : M. COUGEROT, Professeur

IMPRIMERIE TRIDON-GALLOT, 47, RUE DE PARIS, AUXERRE, ÉDITEUR

1951

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

TABLEAU DU PERSONNEL

Doyens honoraires :

MM. BALTHAZARD, BAUDOUIN

Doyen :

M. BINET (Léon),
Membre de l'Institut

Assesseur :

M. VERNE (Jean)

Professeurs honoraires :

MM. BALTHAZARD, BASSET, BAUDOUIN, BRINDEAU, BRUMPT (E.), CARNOT, CHEVASSU, CHIRAY, CLERC, DELBET, GUILLAIN, HARTMANN, LAIGNEL-LAVASTINE, LAUBRY, LEMIERRE, LHERMITTE, LOEPER, MARION, MATHIEU, MULON, OMBRÉDANNE, ROUVIÈRE, SANNIÉ, SÉBILEAU, SÉZARY, TANON.

I. — Professeurs :

MM.

Anatomie	OLIVIER (E.)
Anatomie pathologique	LEROUX (R.)
Bactériologie	GASTINEL (P.)
Biologie médicale	VERNE (J.)
Cancérologie médicale et sociale	HUGUENIN (R.)
Carcinologie	OBERLING (C.)
Chimie médicale	POLONOVSKY M.
Clin. chirurgicales	Hôtel-Dieu. BROCC (P.)
	St-Antoine. CADENAT (F.)
	Salpêtrière. MONDOR (H.)
	Cochin ... QUÉNU (J.)
Clinique chirurgicale réparatrice et orthopédique	MERLE D'AUBIGNÉ (R.)
Clinique de cardiologie	DONZELOT (E.)
Clinique de chirurgie infantile et d'orthopédie	FÈVRE (M.)
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire	MONOD (R.)
Clinique de la tuberculeuse	BERNARD (E.)
Clinique de neuro-chirurgie ..	PETIT-DUTAILLIS (D.)
Clinique de puériculture	LELONG (M.)
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT (H.)
Clinique des maladies du sang	CHEVALLIER (P.)
Clinique des maladies du système nerveux	ALAJOUANINE (T.)
Clinique des maladies des enfants	DEBRÉ (R.)
Clinique des maladies infectieuses	MOLLARET (F.)

MM.

Clinique des maladies mentales et de l'encéphale	DELAY (J.)
Clinique gynécologique	MOCQUOT (P.)
Clin. médicales	Hôtel-Dieu. BÉNARD (H.)
	Bichat ... LAROCHE (G.)
	Cochin .. HARVIER (P.)
	Pitié LIAN (C.)
Clinique médicale d'hydro-climatologie thérapeutique ..	JUSTIN-BESANÇON (L.)
Clinique médicale propédeutique	PASTEUR VALLÉRY-RADOT (L.)
Clin. obstétricales	Tarnier ... LANTUEJOUL (P.)
	Baudelocque. LÉVY-SOLAL (E.)
	Port-Royal. PORTES (L.)
Clinique ophtalmologique	VELTER (E.)
Clinique oto-rhino-laryngologique ..	LEMAITRE (F.)
Clin. physio-pathologique des problèmes alimentaires (chaire à titre personnel)	RICHET (C.)
Clinique psychiatrique infantile ..	HEUYER (C.)
Clinique rhumatologique	COSTE (F.)
Clinique stomatologique	DECHAUME (M.)
Clinique thérapeutique chirurgicale	SÉNÈQUE (J.)
Clinique thérapeutique médicale ..	CHABROL (E.)
Clinique urologique	FÉY (B.)
Embryologie	GIROUD (A.)
Histoire de la médecine et de la chirurgie	BARIÉTY (M.)
Histologie	CHAMPY (C.)

MM.

Hygiène et clinique de la première enfance	CATHALA (J.)
Hygiène et médecine préventive	JOANNON (C.)
Médecine du Travail	DESOILLE (H.)
Médecine légale	PIÉDELIEVRE (P.)
Parasitologie et histoire naturelle médicale	GAILLIARD
Pathologie chirurgicale ..	DE GAUDART D'ALLAINES
Pathologie exotique	LAVIER (G.)
Pathologie expérimentale et comparée	LEMAIRE (A.)

MM.

Pathologie médicale	MOREAU (R.)
Pathologie et thérapeutique générales	DE GENNES (L.)
Pharmacologie et matière médicale	HAZARD (R.)
Physiologie	BINET (L.)
Physique médicale	STROHL (A.)
Radiologie médicale	DESGREZ (H.)
Technique chirurgicale	MOULONGUET
Thérapeutique	TURPIN

II. — Professeurs sans chaire

Maîtres de Conférences-Agrégés et Agrégés :

MM.

Anatomie	CORDIER (J.-C.)
	Pr. s. ch.
	DEBEVRE (J.)
	DELMAS (A.)
Anatomie pathologique	GAUTHIER-VILLARS
	(Mlle P.) Pr. s. ch.
	BUSSET (F.)
	FASQUELLE (R.)
Bactériologie	NEVOT (A.)
	BOURLIÈRE (F.)
	ETTORI (J.)
	Pr. s. ch.
Chimie médicale	JAYLE (M. F.)
	Pr. s. ch.
	SCHAPIRA (G.)
	DEGOS (R.)
Dermato-syphiligraphie	BULLIARD (H.)
	Pr. s. ch.
	COUJARD (R.)
	DESCLAUX (P.)
Hydrologie	DEBRAY (C.)
	BOYER (J.)
	DEPARIS (M.)
	DEROBERT (L.)
Médecine légale	GAULTIER (J.)
	N.,
	SEZE (S. de)
	GRASSET (J.)
Obstétrique	LEPAGE (F.)
	MAYER (M.)
	MERGER (R.)
	RAVINA (J.)
Ophthalmologie	VARANGOT (J.)
	OFFRET (G.)
	DESIGNES (P.)
	HALPHEN (E.)
O-rhino-laryngologie	Pr. s. ch.
	MADURO (R.)
	BRUMPT (L.)
	CHABAUD
Parasitologie	ABOULKER (P.)
	BAUMANN (J.)
	GOSSET (J.)
Pathologie chirurgicale	
Pathologie expérimentale	
Pathologie médicale	
Pédiatrie	
Pharmacologie	
Physiologie	
Physique médicale	
Psychiatrie	
Psychiatrie infantile	
Stomatologie	
Thérapeutique	
Urologie	

MM.

Pathologie chirurgicale	HUGUIER (J.)
	LAURENCE (G.)
	LEGER (L.)
	OLIVIER (Cl.)
Pathologie expérimentale	PADOVANI (P.)
	POILLEUX (M.)
	ROUX (M.)
	RUDLER (J.-C.)
Pathologie médicale	VERNE (J.-M.)
	MERKLEN (P.)
	BERNARD (J.)
	BOUDIN (G.)
Pédiatrie	CASTAGNE (P.)
	CONTE (M.)
	DECOURT (J.)
	DOMART (A.)
Pharmacologie	DREYFUS (Gilbert)
	FAUVERT (R.)
	HAMBURGER (J.)
	KOURILSKY (R.)
Physiologie	LAMY (M.)
	MAURIC (G.)
	MILLIEZ (P.)
	PERRAULT (M.)
Physique médicale	RAMBERT (P.)
	THIEFFRY (St.)
	TURIAF (J.)
	LAPLANE (R.)
Psychiatrie	MARIE (J.)
	LÉVI (Mlle J.)
	Pr. s. ch.
	CHEYMOL (J.H.)
Stomatologie	BARGETON (D.)
	PARROT (J. L.)
	DOGNON (A.)
	Pr. s. ch.
Thérapeutique	DJOURNO (A.)
	GOUGEROT (L.)
	BARUK (H.)
	MICHAUX (L.)
Urologie	CHAPUT (M ^{me} A)
	BROUET
	chargé de l'enseigne'
	KUSS (R.)

III. — Professeurs Honoraires et Agrégés
rappelés à l'Exercice pour le Service des Examens :

MM BASSET (A.) (*Pathologie chirurgicale*) ; BRINDEAU (A.) (*Obstétrique*) ; GATELLIER (J.) (*Clinique chirurgicale*), LE LORIER (V.) (*Obstétrique*) ; VAUDESCAL (R.) (*Obstétrique*).

IV. — Professeurs sans chaire et Agrégés
chargés de Cours de Clinique annexé à titre permanent

MM.		MM.	
Clinique chirurgicale	AMELINE (A.)	Clinique médicale	LENÈGRE (J.)
	FUNCK-BRENTANO (P.)		MARCHAL (G.)
	MÉNÉGAUX (G.)		MOUQUIN (M.)
	PATEL (J.)		SOULIÉ (E.)
Clinique médicale	SICARD (A.)	Clinique obstétricale	DIGONNET (L.)
	BOULIN (R.)		ECALLE (G.)
	BROUET (G.)		LACOMME (M.)
	CACHERA (R.)		SUREAU (M.)
	DELARUE (A.)	Clinique ophtalmologique ...	RENARD (G.)
	GARCIN (J.)	Clin. oto-rhino-laryngologique.	AUBIN (A.)
	HAGUENAU (M.)	Clinique urologique	COUVELAIRE (R.)

MM.

Secrétaire de la Faculté MOREL (J.)

Secrétaire adjoint Mlle CHAINTREUIL (G.)

MM.

Bibliothécaire en Chef Dr HAHN (A.)

Bibliothécaires Mlles DUMAITRE (P.), GOICHON (A.-M.),
LAURENT (H.), LE NOIR (G.)

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui leur sont présentées, doivent être considérées comme propre à leurs auteurs et qu'elle n'entend lui donner aucune approbation, ni improbation.

A MON PERE ET A MA MERE,

à qui je dois tout, je dédie, avant tout,
ce travail. Je ne leur exprimerai jamais
assez la profondeur de mon affection
et de ma reconnaissance.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR GOUGEROT,

*Professeur de Clinique des Maladies Cutanées et Syphilitiques
de la Faculté de Paris,
Médecin de l'Hôpital Saint-Louis,
Membre de l'Académie de Médecine,
Commandeur de la Légion d'honneur,*

Qui nous a fait le grand honneur d'accepter la présidence de cette Thèse.
En hommage de notre profond respect.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGREGÉ R. DEGOS,

Ce maître bienveillant à l'enseignement aimable et d'une clarté incomparable;
Dans le Service duquel, à Saint-Louis, nous avons appris la Dermatologie et trouvé si grande facilité de travail.
En hommage de profonde gratitude,

A MONSIEUR LE DOCTEUR ETIENNE LORTAT-JACOB,

Qui a bien voulu s'intéresser à ce travail
et me conseiller.

En témoignage de ma grande reconnaissance.

A MONSIEUR LE DOCTEUR GEORGES GARNIER,

En remerciement
de son amicale bienveillance

A MONSIEUR LE DOCTEUR J. DELORT,

A MONSIEUR LE DOCTEUR O. DELZANT,

En remerciement
de leur bienveillante amitié

A TOUS MES MAITRES,

et, en particulier, à MONSIEUR LE PROFESSEUR AGREGÉ DEPARIS,

Ce maître de la clarté française, qui,
depuis le début de mes études médi-
cales, est resté pour moi un modèle
admirable de Professeur et de Médecin.

A MES AMIS, LES DOCTEURS DE MASSIA ET HENRI BASSET,

Qui m'ont permis d'utiliser certaines de
leurs observations personnelles établies
à Molitg.

INTRODUCTION

« Que les médecins publient successivement les faits médicaux bien observés, dégagés de toute prévention, rédigés de manière à laisser apercevoir, aussi nettement que possible, la connection entre l'indication offerte et les résultats obtenus ». — ANGLADA.

Les affections *chroniques* constituent un groupe de maladies dont la thérapeutique est pleine de difficultés et souvent bien décevante. Lorsque les traitements médicamenteux ont échoué, le médecin garde l'espoir de guérir son malade par la cure *hydro-climatique*. Mais le succès dépend avant tout de la justesse avec laquelle il a posé l'indication et choisi telle station dans tel cas précis. Les Professeurs VILLARET et JUSTIN-BESANÇON écrivent qu'il faut s'efforcer « de restreindre progressivement les indications singulièrement multiples que revendiquait à son début chaque station, car on ne saurait trop préciser et limiter, encore maintenant, leur rôle thérapeutique respectif ».

C'est dans cet esprit, et en ce qui concerne le domaine de la *dermatologie* que nous voulons aider à ce choix, en étudiant, au moyen d'observations cliniques récentes, l'action des eaux *sulfurées sodiques faibles* de MOLITG sur un certain nombre de dermatoses : *eczémas, streptococcies cutanées, psoriasis, prurits et névrodermites, radio-dermites*.

Il nous a semblé utile de faire précéder cette étude clinique d'une partie préliminaire succincte destinée à situer la station dans le temps et dans l'espace, et à schématiser les caractères de ses eaux et de son climat.

PREMIERE PARTIE

ETUDE DE LA STATION

I. — NOTES SUR L'HISTOIRE DE LA STATION

Le renom des propriétés curatives des eaux de MOLITG s'est établi progressivement : la simple tradition locale du début s'est peu à peu étendue au Roussillon, amenant la construction d'un établissement thermal, puis à la France et à l'Espagne, inspirant les études médicales de savants de ces deux pays.

LES ORIGINES DE LA STATION

C'est une tradition très ancienne qui attribue aux bains de MOLITG des vertus thérapeutiques ; mais, pendant longtemps, cette renommée n'a pas dépassé la contrée. En effet, la difficulté de l'accès des sources (qui exige la remontée de la gorge étroite de la Castellane pendant plusieurs kilomètres) a limité, aux siècles passés, leur fréquentation et empêché la construction d'une installation pratique. Et, lorsqu'en 1754, les savants BAYEN et VENEIL, commis par ordre du roi pour faire l'inventaire des sources d'eau minérales du royaume, visitèrent le pays, ils ne trouvèrent à MOLITG « qu'un petit bassin de dimensions restreintes, creusé dans le roc et abrité par une simple voûte ». Certains l'appelaient, à tort ou à raison, « la baignoire de César ». C'est dans ce simple bassin que venaient se plonger les malades des environs, pour y soigner surtout leurs maladies de peau.

Le bruit de ces cures s'étendit dans la région. A cette époque, vers 1785, l'intendant de la province du Roussillon était M^r de SAINT-SAUVEUR. « Il aimait le progrès et s'intéressait à tout ce qui pouvait être utile ». N'était-ce pas déjà à son initiative que le crû de Banyuls devait son existence ? Les gens du lieu s'adonnant à une contrebande outrancière, l'autorité militaire menaçait de raser le village. M^r de SAINT-SAUVEUR, fidèle à son nom, offrit des avantages à ceux qui planteraient de la vigne sur ces coteaux arides. La France entière devait en profiter.

Mais revenons à MOLITG, M^r de SAINT-SAUVEUR, disons-nous, engagea le Marquis de LLUPIA, seigneur de MOLITG et propriétaire des sources et de la petite piscine, à construire un édifice où elles pourraient être convenablement utilisées. Le Marquis de LLUPIA se rendit à cette prière et bientôt s'éleva un bâtiment sur les bords du Riell, torrent affluent de la Castellane. C'est ainsi que fut fondé le premier établissement thermal : Les Thermes Lluvia.

En 1817, un homme entreprenant, CALT, dit Mamet, propriétaire d'un lambeau de terre à côté des bains sur lequel apparaissaient plusieurs filets d'eau sulfureuse, voyant l'exiguïté de l'établissement Lluvia pour le nombre des baigneurs qui s'y rendaient annuellement, en construisit un autre : Les Thermes Mamet.

Enfin, un certain Barrère fit de même sur une source voisine qui a gardé son nom.

La division, l'éparpillement, et surtout le caractère rudimentaire de ces petits établissements, nuisirent longtemps au développement de la station. Leur unification et leur reconstruction avec l'addition de logements, furent l'œuvre de la famille de MASSIA. Auparavant, les malades

étaient obligés de loger au petit village de MOLITG, sur le coteau, à un kilomètre de là, et devaient descendre chaque jour à l'Etablissement thermal, les plus souffrants à dos de mulet. Une nouvelle construction fut ajoutée à cet ensemble : le pavillon Castellane. Grand constructeur, le Docteur Edouard de MASSIA, fit édifier la belle chaussée en corniche qui mène aux Thermes. Et surtout, il modernisa les installations thermales. Le compte rendu du Congrès International d'Hydrologie et de Climatologie de 1886 en donne une description détaillée, citant en modèles les baignoires en marbre blanc et le perfectionnement technique des installations intérieures.

LES ETUDES FAITES SUR LES EAUX

En même temps que se développait la station, ses eaux et leurs propriétés intéressaient les savants et faisaient l'objet de recherches. Nous avons vu qu'en 1754 BAYEN et VENELL visitèrent MOLITG. La même année, MARCÉ mentionne la station dans ses études. CARRÈRE, dans son *Traité des eaux minérales du Roussillon*, note déjà la stabilité du principe sulfureux et la haute valeur thérapeutique des eaux, surtout dans le cas de maladies de la peau. ANGLADA père, professeur à l'Université de Perpignan, lit en 1783, à la Société Royale de Médecine, une notice dans laquelle il confirme les observations de CARRÈRE. Le même, en 1809, fait la première analyse des eaux. Cette étude est complétée en 1820 par une nouvelle analyse de JULIA-FONTENELLE. C'est en 1832 qu'ANGLADA fils, professeur à la Faculté de Montpellier, publia son *Traité des eaux minérales des Pyrénées-Orientales*. Il y donne, après des considérations générales sur les eaux sulfureuses, une analyse personnelle des eaux de MOLITG.

Mais toutes ces études sont encore insuffisantes. En effet, en 1838, la « Commission des Eaux Minérales de France », devant la discordance entre l'intérêt pratique des résultats thérapeutiques et le peu d'étendue de la connaissance théorique de ces eaux, demande, dans son rapport à l'Académie Royale de Médecine, un nouvel examen physique et chimique des eaux de MOLITG.

Aussi, l'analyse que pratique BOUIS en 1841 est-elle déjà beaucoup plus approfondie et lui permet-elle d'esquisser la physionomie de chacune des dix sources de la station. La même année, le Docteur MASSOT publie une notice relatant quelques observations et discutant des modalités de la cure.

FILHOL, en 1853, dans son ouvrage sur les eaux sulfureuses des Pyrénées, se contente de transcrire les résultats des analyses d'ANGLADA et de BOUIS. Des observations cliniques précises paraissent en 1866, publiées sous le titre *Notice et observations cliniques sur les eaux minérales de MOLITG-LES-BAINS*, par le Docteur PICON, médecin-inspecteur de la Station. Ce travail est suivi de celui du Docteur de MASSIA, qui publie ses observations personnelles.

Des détails originaux sont fournis par le *Guide Pratique aux Eaux Minérales* (de l'Europe et d'Afrique), du Docteur Constantin JAMES, élève de Magendie. Ouvrage d'un grand voyageur, observateur à l'affût du trait curieux, il abonde en notations pittoresques, en rendant la lecture encore attrayante aujourd'hui.

La petite plaquette que le Docteur COMPANYO écrit en 1878 : *Quelques mots sur la Station Thermale de MOLITG-LES-BAINS*, résume

dans un style agréable ce que l'on sait déjà de la station. 1878 est une date importante, car c'est cette année-là que le Docteur GARRIGOU publie *l'analyse* la plus complète et la plus précise qui ait été faite des sources.

De nouvelles études cliniques sont écrites en 1886 par le Docteur BOIXO et, en 1888, par le Docteur PICON, qui étudie « l'action minéro-thermale de MOLITG-LES-BAINS sur la syphilis des femmes enceintes ».

Puis, on note une interruption dans la liste des travaux suscités par les sources de MOLITG. Pourtant, l'étude scientifique des eaux était à peine commencée : La base apportée par BOIXO et GARRIGOU était solide, elle constituait un bon point de départ, mais seulement cela.

Quant à l'étude clinique et thérapeutique, elle n'était qu'ébauchée. Quatre-vingts ans ont passé depuis que 94 observations ont été publiées par le Docteur PICON. Leur dépouillement, s'il nous fournit la preuve de l'activité des eaux dans le domaine de la *Dermatologie*, nous déçoit beaucoup lorsque nous y cherchons des indications précises. Les lésions sont en effet dénommées de la façon la plus vague : La plupart du temps, il s'agit de « dartre vive », de « dartre crustacée », de « dartre squameuse ». Parfois, un diagnostic précis : « Psoriasis inveterata », par exemple ; mais la lecture de l'observation ne peut qu'amener des doutes sur l'exactitude de ce diagnostic.

C'est pourquoi il nous a paru intéressant de reprendre la question, en utilisant des observations prises à MOLITG durant ces dernières années.

Ce travail sera donc *essentiellement clinique*. Il montrera l'intérêt, la nécessité, même, de travaux ultérieurs, non seulement d'expérimentation sur l'animal, mais aussi dans le domaine spécial de l'étude physico-chimique de ces eaux et de l'hydrogéologie. Enfin, la climatothérapie des affections cutanées est aussi un domaine à approfondir.

II. — NOTES SUR LES CARACTERES GEOGRAPHIQUES DE LA STATION : LE CLIMAT

A. — *Macro-climat : Situation générale*

La station de MOLITG est située dans les Pyrénées-Orientales, 49 kilomètres à l'ouest de Perpignan.

Longitude : 19" Est du Méridien de Paris.

Latitude : 42°38" nord.

Altitude : 450 mètres.

Elle se trouve dans la gorge d'un torrent : la Castellane, qui descend vers le Sud-Est et va se jeter, à 7 kilomètres de là, à Prades, dans la Têt. La vallée de cette rivière, plus large (laissant donc passer la voie ferrée), se poursuit vers l'Est, pour déboucher peu après dans la plaine du Roussillon, y atteindre Perpignan et la mer.

Le point culminant du Canigou (2.785 m.) se trouve tout proche, juste au Sud. A l'Ouest, le massif du Madres (2.471 m.), et surtout, plus loin, celui du Carlit (2.921 m.), arrêtent les dernières influences océani-

ques. De ce dernier sommet, s'abaissant vers l'Est par degrés, le pays s'ouvre à l'influence de la Méditerranée, qui est à une cinquantaine de kilomètres. Le climat est donc entièrement méditerranéen.

Mais plusieurs particularités en viennent modifier heureusement certains caractères.

B. — *Micro-climat*

La topographie même du terrain détermine un micro-climat particulier.

L'exposition exerce une influence primordiale que H. GAUSSEN formule dans sa *Loi d'abri en montagne* : « L'orientation des vallées, leur ouverture aux vents pluvieux ou au contraire l'abri que leur fournissent les massifs voisins créent des îlots de pluviosité ou de sécheresse. Ainsi, le bassin de Prades, abrité entre les massifs du Madres au Nord et du Canigou au Sud, qui retiennent chacun plus de 2 mètres de précipitation par an, constitue un remarquable îlot de sécheresse ».

La station se trouve à mi-chemin entre, à l'Ouest, la Cerdagne, froid plateau de haute montagne, et à l'Est, la chaude plaine maritime du Roussillon. Elle a donc une altitude moyenne et un climat tempéré.

Le voisinage de ces sommets et de ces températures extrêmes est l'occasion de vents violents qui descendent les vallées. Mais la station en est complètement à l'abri, étant blottie non loin du fond de la gorge étroite du torrent.

D'autre part, dans ce ravin, elle s'appuie sur le versant Nord, qui fait face au Midi et qui reçoit le maximum d'ensoleillement : C'est « la Soulane », comme l'on dit dans ces régions. Voilà qui explique la douceur exceptionnelle de ses hivers.

Sur le versant opposé se trouve une forêt, qui abrite contre les vents et, d'autre part, retient l'humidité ; le nid de végétation ainsi constitué en été dans ce fond de vallon, non sans rapport probable avec la présence des sources, contraste avec la sécheresse des coteaux environnants et en fait une oasis de fraîcheur.

Enfin, l'éloignement des grands centres et l'absence d'usine aux alentours préservent la pureté de son atmosphère.

Tous ces éléments forment un ensemble dont l'effet est essentiellement *sédatif*. Il est certain qu'il y a là un facteur qui entre en ligne de compte dans l'effet thérapeutique de la cure thermale.

Ainsi, le climat permet la cure de MOLITG à tout moment de l'année. Quelle période choisir ?

D'une façon générale, Plutarque nous apprend que, de son temps, pour les cures thermales, on préférait le printemps et l'automne, « périodes critiques » de l'année.

DEVERGIE, dans son *Traité des maladies de la peau*, dit que l'hiver est la saison la plus favorable. En effet, la peau sécrète moins, est moins irritable, et supporte donc des applications de traitements plus variés et plus prolongés. Enfin, l'effet parfois congestif de la cure peut alors être mieux combattu par des laxatifs.

L'usage actuel, du 1^{er} mai au 15 novembre, semble plus lié à des

habitudes sociales qu'à des raisons purement médicales. En ce qui concerne MOLITG, il paraît indiqué, en attendant des précisions sur la stabilité plus ou moins grande de l'état allergique des malades, selon le moment de l'année, de profiter de son climat exceptionnel pour choisir le moment le plus commode au malade.

III. — NOTES SUR L'ORIGINE GEOLOGIQUE DES SOURCES DE MOLITG

Parlant des sources sulfurées sodiques pyrénéennes, JADIN et ASTRUC écrivent dans leur *Précis d'Hydrologie et de Géologie* : « Ces sources, naissent par des failles, dont les lèvres sont formées, d'une part, par les roches cristallophiliennes ; d'autre part, par la dalle cambrienne, première couche des terrains sédimentaires de l'aire primaire ».

Les sources de MOLITG sont une illustration de cette constatation. Si l'on consulte la carte géologique de la région, l'on voit clairement que le griffon des sources se trouve à la jonction de deux terrains :

Au nord : Granite franc (à mica noir), qui constitue le massif compact du Madres, dont nous avons parlé.

COMPANYO écrit à son sujet : « Le granit de MOLITG est très beau, composé de feldspath parfaitement blanc, de quartz vitreux, à belles facettes et d'un mica bronzé, à lamelles fréquemment hexagonales ».

Au Sud : Cambrien.

Cherchant l'origine des eaux thermales, le Professeur URBAIN, dont les travaux sont d'importance capitale en cette matière, fait remarquer que les eaux sulfurées de la zone axiale pyrénéenne jaillissent presque toutes en un point où la surface de contact entre le massif granitique et les roches sédimentaires se trouve coupée par une vallée. Cela se comprend aisément. C'est le point topographique de cette surface le plus bas situé, donc où la pression hydrostatique est la plus capable de permettre la remontée de l'eau thermalisée.

Le Professeur URBAIN fait remarquer, en outre, que des lacs de montagne se trouvent fréquemment situés sur la même surface de contact, mais à une altitude beaucoup plus grande que celle des sources.

Il pense que l'eau de ces lacs alimente les sources thermales, en s'infiltrant le long de la surface de contact (et s'imprégnant des divers éléments de ces terrains).

Nous avons cherché à vérifier ces remarques générales en ce qui concerne MOLITG :

La station se trouve, en effet, au point où la vallée de la Castellane coupe la surface de contact entre les deux terrains signalés plus haut. La première remarque y est donc bien vérifiée.

D'autre part, sur cette même surface de contact, se trouvent tout un groupe de lacs, en particulier ceux que l'on appelle dans la région le « Gourg Estelat » et le « Gourg Nègre ». Ils sont tout proches du som-

met du pic du Madres, à une altitude de 2.000 mètres (alors que la station est à 450 mètres. La seconde remarque s'applique donc également à MOLITG.

IV. — LES EAUX

L'objet de ce travail étant avant tout clinique, nous nous bornerons à schématiser les caractères principaux des eaux.

Le Docteur COMPANYO, dans la plaquette qu'il a publiée en 1878, mentionne 10 sources. Actuellement, seule la source Llupia n° 1 est utilisée pour les traitements thermaux. C'est elle que nous envisageons ici.

COMPOSITION CHIMIQUE

Le Docteur GARRIGOU s'est livré, en 1878, à une analyse dont les études ultérieures n'ont fait que confirmer les résultats. La voici :

Soufre	0,0063	gr. pour 1000 cc
Acide Sulfurique	0,0216	»
Acide Carbonique	0,0369	»
Acide Phosphorique	traces	»
Acide Silicique	0,0474	»
Acide Nitrique	abondant	»
Chlore	0,0128	»
Soude	0,1034	»
Potasse	0,0041	»
Ammoniaque	traces	»
Lithine	traces	»
Chaux	0,0013	»
Strontiane	traces	»
Magnésie	0,00029	»
Alumine	traces	»
Manganèse	traces	»
Zinc	traces	»
Cuivre	traces	»
Plomb	traces	»
Arsenic	traces	»
Matière organique	abondante	»

Le groupement des éléments fait ressortir que le constituant principal est le mono-sulfure de sodium, ce qui classe ces eaux dans le groupe *sulfuré sodique faible*.

Leur réaction est nettement *alcaline*.

ETAT PHYSIQUE

TEMPERATURE — La source Llupia n° 1 jaillit à 38° centigrades. Cette température permet une utilisation directe et immédiate des eaux, sans manipulation.

GAZ DISSOUS : Ils sont abondants, formés pour la plus grande partie d'azote. Mais les gaz rares : *argon, néon, krypton, xénon, hélium* s'y trouvent aussi, en petites quantités.

Ces gaz se dégagent lentement, en fines bulles qui viennent adhérer à la surface du corps du baigneur.

RADIO-ACTIVITE : On a pu mettre en évidence la radio-activité des eaux de Molitg, mais cette propriété n'y a pas encore fait l'objet de mesures quantitatives précises.

ELEMENTS ORGANIQUES

L'impression d'onctuosité très particulière qui a fait donner aux bains de Molitg le nom de « Bains de Délices » est due à la présence, en forte proportion, de « gléine » (ou glairine), gelée végétale sécrétée par des bactéries et des algues dont certaines utilisent le soufre dans leur métabolisme.

DEUXIEME PARTIE

ÉTUDE CLINIQUE

Eczémas

A) OBSERVATIONS

I. — Eczémas artificiels

OBSERVATION M. 50.31 : ECZEMA AIGU ARTIFICIEL PAR APPLICATION D'UNE PREPARATION SULFAMIDEE ET D'ANESTHESIQUES LOCAUX.

HISTOIRE : La malade, âgée de 67 ans, présente, depuis quatre mois, un eczéma aigu des mains et des avant-bras. L'éruption a débuté par une petite lésion sur la face dorsale d'une main, sur laquelle fut appliquée une poudre sulfamidée, puis une préparation à base d'anesthésiques locaux.

A l'arrivée, on note un eczéma aigu, s'étendant de la face dorsale des dorsiformes, à grandes bulles confluentes.

mains aux plis des coudes, avec oedème important et suintement profus. Le prurit, intense, empêche tout sommeil. Aux doigts, l'aspect est dyshi-

Pratiques de cure : Chaque jour :

— Un bain général, de 20 à 50 minutes, progressivement.

RÉSULTATS :

-- Après les 5^e et 6^e bains, légère poussée de l'eczéma, avec accentuation du suintement.

— En fin de cure, disparition pratiquement totale de l'éruption.

OBSERVATION F. 50.38 : ECZEMA AIGU ARTIFICIEL DU A DES PREPARATIONS A BASE D'ANESTHESIQUES LOCAUX ET DE POUDRES SULFAMIDEES.

HISTOIRE : Le malade est âgé de 41 ans. Un mois auparavant, une petite lésion du tégument scrotal a été traitée par une poudre sulfamidée, puis par des anesthésiques locaux, et suivie de l'apparition d'un eczéma étendu. Echec des traitements tentés (auto-hémothérapie, hyposulfite de soude). L'éruption persiste, bien que les réactogènes aient été supprimés.

CURE A MOLITG du 15 juin au 6 juillet 1950 : 21 jours.

A l'arrivée, on note un grand placard suintant et croûteux s'étendant des bourses aux genoux, le long de la face interne des cuisses ; de l'oedème de la verge ; une éruption seconde au niveau des mains ; et du prurit amenant l'insomnie.

Pratiques de cure. — Chaque jour :

- Un bain général, de 15 à 50 minutes, progressivement.
- Ingestion d'eau de 150 cc.

Résultats :

- Dès le 2^e bain, disparition du prurit et reprise du sommeil.
- Au 5^e bain, arrêt du suintement.
- En fin de cure, les lésions sont totalement guéries.

OBSERVATION F. 50.237 : ECZEMA AIGU ARTIFICIEL DU A L'APPLICATION D'UNE POMMADE SULFAMIDÉE.

HISTOIRE : La malade est âgée de 45 ans. Elle a vu apparaître, en Mai 1950, des lésions de la face interne des cuisses, pour lesquelles un médecin a prescrit une pommade sulfamidée. Aussitôt, s'est manifestée une dermite d'irritation. Malgré la cessation de la pommade, l'amélioration est très incomplète.

CURE A MOLITG du 7 au 23 Septembre 1950 : 16 jours.

A l'arrivée, on note, à la face interne de chaque cuisse, une grande lésion croûteuse s'étendant du pli inguinal au genou. Le prurit est intense.

Pratiques de cure. — Chaque jour :

- Un bain général, de 20 à 30 minutes, progressivement.
- Ingestion d'eau de 150 cc.

RESULTATS :

- Au moment des 6^e, 7^e et 8^e bains, très légère poussée.
- En fin de cure, les lésions sont pratiquement guéries : Il ne persiste plus qu'une légère rougeur des téguments, qui s'atténue progressivement.

OBSERVATION F. 50.225 : ECZEMA CHRONIQUE ARTIFICIEL DU A L'EAU DE JAVEL.

HISTOIRE : La malade est âgée de 40 ans. Elle a, depuis plusieurs mois, un eczéma des mains, surtout intense sur les faces latérales des doigts où les lésions prennent un aspect dyshidrosique, avec quelques lésions très légères éparses sur le corps. L'eau de Javel est vraisemblablement le réactogène. Divers traitements locaux ont échoué. Bien que la malade s'abstienne de tout contact avec l'eau de Javel, les lésions persistent.

CURE A MOLITG du 2 au 18 Septembre 1950 : 16 jours.

Pratiques de cure. — Chaque jour :

- Un bain général de 15 à 25 minutes, progressivement.
- Ingestion d'eau de 150 cc.

RÉSULTATS :

- Le 11^e jour, légère réaction cutanée, transitoire,

— En fin de cure, très grande amélioration des lésions des mains, qui ont presque disparu. Celles du corps sont entièrement guéries.

— Quatre mois après, les résultats étaient maintenus.

— Or, 3 mois après la fin de la cure, un nouveau contact avec l'eau de javel a déterminé une poussée, mais très légère par rapport aux poussées précédentes et qui a guéri spontanément.

OBSERVATION M. 50.8 : ECZEMA AIGU ARTIFICIEL PROFESSIONNEL CHEZ UN MASSEUR.

HISTOIRE : Le malade est âgé de 46 ans. Il a vu apparaître, il y a 3 mois-et-demi, un eczéma à la face dorsale des deux mains et à la face antérieure du poignet gauche ; puis des éruptions secondes, légères, aux plis des coudes.

Les traitements par les colorants (éosine et solution de Milian) ont amélioré l'éruption ; mais il persiste des lésions rebelles, que le traitement local ne parvient pas à faire disparaître.

CURE A MOLITG du 11 au 30 juin 1950 : 19 jours.

Pratiques de cure. — Chaque jour :

— Un bain général, de 20 à 50 minutes, progressivement.

— Ingestion d'eau de 150 cc.

RÉSULTATS :

— Au moment des 6° et 7° bains, légère exacerbation, transitoire.

— En fin de cure, les lésions d'eczéma ont disparu dans la proportion de 90 %. Il ne persiste plus qu'un îlot au niveau du poignet gauche, îlot d'ailleurs en voie de disparition.

OBSERVATION M. 50.249 : ECZEMA AIGU ARTIFICIEL DU A L'APPLICATION D'UNE POMMADE A LA TYROCIDINE ET A LA GRAMICIDINE.

HISTOIRE : Le malade est âgé de 28 ans. Il a vu apparaître, un mois auparavant, une petite lésion derrière l'oreille gauche. Après avoir utilisé sans succès divers topiques, le malade a appliqué de la pommade à la tyrocidine et à la gramicidine ; immédiatement après, s'est manifestée une extension des lésions à tout le visage.

CURE A MOLITG du 17 Septembre au 7 Octobre 1950 : 20 jours.

A l'arrivée, on note un œdème important de tout le visage, dont la peau est suintante et recouverte en totalité d'abondantes croûtes melleuses. Le prurit est intense.

Pratiques de cure. — Chaque jour :

— Un bain général, de 15 à 20 minutes, progressivement.

— Ingestion d'eau de 150 cc.

RÉSULTATS :

— Le prurit diminue rapidement et disparaît vers le 4° jour.

Les lésions cutanées s'améliorent progressivement.

— En fin de cure, il ne persiste plus que quelques zones parakératosiques sur le côté droit du front.

— Après le retour du malade chez lui, en quelques jours ces dernières lésions disparaissent complètement.

— Trois mois après, l'état cutané reste excellent.

OBSERVATION M. 50.182 : ECZEMA AIGU ARTIFICIEL PROFESSIONNEL.

HISTOIRE : Le malade est âgé de 46 ans. Il a un eczéma suintant, croûteux, très surinfecté, de la totalité du visage, du cou, des avant-bras et de la face interne des cuisses. La poussée actuelle a débuté il y a 8 mois, vers Décembre 1949. Le malade travaille dans une entreprise où l'on traite du bitume, et l'on peut envisager avec vraisemblance une sensibilisation à l'un des produits chimiques manipulés dans l'usine. Divers traitements locaux et généraux, entrepris depuis 3 mois, ont échoué.

On notera que 4 ans auparavant, en 1946, le malade a présenté, 5 mois après son entrée à l'usine, une éruption analogue, qui a cédé au traitement médicamenteux.

Cure à Molitg du 10 au 30 août 1950 : 20 jours.

Pratiques de cure. — Chaque jour :

— Un bain général, de 15 à 35 minutes, progressivement.

— Ingestion d'eau, qui doit être interrompue dès le troisième jour, par suite de diarrhée.

Résultats : On notera l'absence de toute réaction cutanée.

En fin de cure, les lésions, aussi bien sur le visage que sur le reste du corps, sont pratiquement guéries. Il ne persiste plus qu'un aspect légèrement parakératosique.

OBSERVATION F. 50.227 : ECZEMA CHRONIQUE ARTIFICIEL PROFESSIONNEL.

HISTOIRE : La malade est âgée de 60 ans. Elle a, depuis l'âge de 55 ans, un eczéma des mains et du visage. Manipulant presque exclusivement des tissus noirs, elle s'est sensibilisée à ces étoffes. Il s'y est bientôt ajouté une hypersensibilité aux rayons lumineux, l'exposition aux rayons solaires amenant une accentuation de l'œdème avec prurit important, surtout au niveau du visage, obligeant la malade à se voiler lorsqu'elle sort au soleil.

— Echec à peu près total des traitements externes : Seul, le goudron pur amène une amélioration, mais partielle et transitoire.

— Echec total des traitements généraux.

— Or, d'autre part, la malade ne peut, pour des raisons personnelles, abandonner son métier.

CURE A MOLITG au cours de l'été 1950 : 21 jours.

A l'arrivée, on note l'aspect assez particulier des lésions: Aux mains, aspect parakératosique avec des fissures profondes au niveau des plis de flexion. Surtout, il existe un œdème important, déformant les mains en battoirs. Au visage, aspect parakératosique, associé à une pigmentation brun-clair du front, des pommettes et des joues.

Pratiques de cure. — Chaque jour :

— Un bain général, de 15 à 30 minutes, progressivement.

— Ingestion d'eau de 150 cc., puis de 300 cc.

RÉSULTATS :

— Du 10^e au 14^e jour, légère réaction locale.

— En fin de cure, disparition quasi totale des fissures et de l'état parakératosique des mains. L'œdème a beaucoup régressé.

— Mais surtout, par la suite, l'amélioration s'est accentuée, puisque 5 mois après la cure et la malade ayant repris son métier, « l'eczéma chronique a pratiquement disparu et la peau ne présente plus d'œdème ».

OBSERVATION F. 50.11 : ECZEMA CHRONIQUE ARTIFICIEL PROFESSIONNEL DU A LA PARA-PHENYLENE-DIAMINE.

HISTOIRE : La malade est âgée de 27 ans. Elle est coiffeuse depuis sa 15^e année. L'eczéma a débuté peu après qu'elle eût commencé son métier, chaque contact avec la paraphénylène-diamine déterminant une poussée d'eczéma. Bien que la malade s'abstienne de manipuler des teintures capillaires, les lésions persistent, bien qu'améliorées. Les traitements locaux ne parviennent pas à amener une guérison totale.

CURE A MOLITG du 5 au 25 juin 1950 : 20 jours.

A l'arrivée, les lésions sont localisées aux mains. L'aspect est parakératosique, avec des fissures.

Pratiques de cure. — Chaque jour :

— Un bain général de 10 à 35 minutes, progressivement.

RÉSULTATS :

— On note l'absence de réactions cutanées.

— En fin de cure, les lésions ont totalement disparu.

OBSERVATION F. 50-263 : ECZEMA AIGU ARTIFICIEL ETENDU, AGGRAVE PAR PULVERISATION D'UNE SOLUTION DE PENICILLINE.

HISTOIRE : La malade est âgée de 45 ans. Il y a 3 mois l'eczéma est apparu aux mains. Le réactogène n'a pu être déterminé de façon précise. Il a été tenté des traitements par diverses préparations externes, qui ont été suivis d'une extension aux bras et aux avant-bras ; puis des pulvérisations d'une solution pénicillinée, suivies d'une nouvelle extension aux cuisses et au visage.

CURE A MOLITG :

A l'arrivée, on note de l'œdème du visage, ainsi que de grands pla-cards suintants et croûteux sur la face dorsale des mains et des avant-bras, sur la face interne des cuisses et aux creux poplités.

Le prurit est intense.

Pratiques de cure. — Chaque jour :

— Un bain général, de 15 à 25 minutes, progressivement.

— Ingestion de 150 cc. d'eau, puis seulement de 75 cc.

RÉSULTATS :

— Dès le 3^e bain, le suintement a disparu, ainsi que le prurit. Les lésions du visage s'effacent les premières ; puis, celles des avant-bras.

— En fin de cure, la guérison est pratiquement complète.

Remarque. — A signaler : on a noté, durant la 2^e moitié de la cure, de l'asthénie, une céphalée importante et une légère insomnie, qui ont fait réduire le volume d'eau ingérée.

II. — Eczémas, diathésiques

OBSERVATION M. 49-228 : ECZEMA DIATHESIQUE CHEZ UN ENFANT.

HISTOIRE : Le malade est âgé de 4 ans. Il a, depuis l'âge de 6 mois, de l'eczéma au visage et aux 4 membres. Traitements locaux et généraux (lard frais, extraits de rate), auto-hémothérapie n'ont *jamais* amené d'amélioration.

1^{re} CURE A MOLITG au cours de l'été 1949 : 21 jours.

Pratique de cure. — Chaque jour :

— Un bain général.

— Ingestion de 100 cc. d'eau.

RÉSULTATS :

— En fin de cure, les lésions ont disparu à peu près complètement. Cet état se maintient près d'un an (jusqu'au printemps 1950). Une légère poussée apparaît alors aux plis des coudes et aux creux poplités.

2^{me} CURE A MOLITG en 1950 :

Pratique de cure : Identique à la première.

RÉSULTATS :

En fin de cure, guérison totale.

OBSERVATION M. 50.3 : ECZEMA DIATHESIQUE CHEZ UN ENFANT ASTHMATIQUE.

HISTOIRE : Le malade est âgé de 3 ans. Il a, depuis l'âge de 15 jours,

de l'eczéma très suintant, couvrant le visage, les mains et les avant-bras, les membres inférieurs en entier. Aucune amélioration notable depuis le début.

Echec des traitements locaux, en général très mal supportés.

Echec des traitements généraux (acide linoléique, lard frais, hémothérapie maternelle).

On note, vers l'âge de 6 mois, l'apparition de crise d'asthme, sans, par ailleurs, amélioration de l'eczéma. L'intensité de l'asthme allant croissant, l'enfant doit quitter Paris : Ses parents l'emmènent vivre sur la côte méditerranéenne, ce qui amène une amélioration temporaire de l'asthme, mais nullement de l'eczéma.

CURE A MOLITG au printemps 1950 : 21 jours.

Pratiques de cure. — Chaque jour :

— Un bain général de 10 à 20 minutes, progressivement.

— Pulvérisations sur le visage.

RÉSULTATS :

— Du 10^e au 13^e jour de la cure, réaction locale.

— Pendant les jours qui suivent la fin de la cure, très grosse poussée de l'eczéma ; puis, brusquement, disparition pratiquement totale de l'éruption.

— Quatre mois après, lorsque l'enfant revient faire une cure de consolidation, la guérison persiste. L'asthme, par ailleurs, est lui aussi en régression notable.

OBSERVATION M. 50-251 : ECZEMA DIATHESIQUE CHEZ UN ADULTE.

HISTOIRE : Le malade est âgé de 23 ans. Il a, depuis l'âge de 16 ans, chaque année, plusieurs poussées d'eczéma. Les traitements locaux ou généraux n'ont eu aucun effet.

1^{re} CURE A MOLITG en 1948 : 21 jours.

A l'arrivée : Eczéma à la face, rétro-auriculaire, aux creux poplités, aux bourses.

Pratiques de cure. — Chaque jour :

— Un bain général, de 15 à 40 minutes, progressivement.

— Pulvérisations sur le visage.

RÉSULTATS :

— En fin de cure, amélioration.

— Au cours des 15 jours qui suivent, se produit une très grosse poussée, suivie rapidement d'une guérison complète de l'éruption.

— Cette guérison a persisté depuis lors.

2^{me} CURE A MOLITG en 1949 ; et

3^{me} CURE A MOLITG en 1950 ; simples cures de consolidation, car la guérison est maintenue depuis 2 ans.

OBSERVATION M. 50-151 : ECZEMA DIATHESIQUE CHEZ UN ADULTE.

HISTOIRE : Le malade est âgé de 23 ans. Il a, depuis l'âge de 10 ans, chaque hiver, une poussée d'eczéma importante, qui atteint surtout le visage, le pli des coudes et les creux poplités. La dernière crise a nécessité l'hospitalisation du malade.

Traitements locaux et généraux n'ont amené que peu d'amélioration.

CURE A MOLITG en 1949 : 21 jours.

Pratiques de cure. — Chaque jour :

— Un bain général, de 15 à 45 minutes, progressivement.

RESULTATS :

En fin de cure, grande amélioration, déjà, qui se complète par la suite : car, lorsque le malade vient, un an plus tard, effectuer une cure de consolidation, il ne présente plus aucune lésion cutanée.

OBSERVATION F. 50-83 : ECZEMA DIATHESIQUE CHEZ UN ADULTE.

HISTOIRE : La malade est âgée de 72 ans. Elle a, depuis son enfance, de l'eczéma évoluant par poussées irrégulières. La dernière a eu lieu en 1948.

Traitements locaux et généraux, ainsi qu'un traitement crénotherapique par des eaux non sulfureuses, ont échoué.

1^{re} CURE A MOLITG du 18 Juillet au 6 Août 1949 : 19 jours.

A l'arrivée, on note : un eczéma des poignets et de la face dorsale des mains, l'aspect kératodermique de la paume droite, l'atteinte des paupières et des plis du visage. Sillons naso-géniens, commissures labiales, plis rétro-auriculaires.

Pratiques de cure. — Chaque jour :

— Un bain général de 30 minutes.

— Une pulvérisation sur le visage.

RESULTATS :

- Vers le 8^{me} jour, légère poussée d'eczéma, transitoire, d'ailleurs.

— En fin de cure, très nette amélioration des lésions.

— Le résultat s'est maintenu près d'un an. Mais, au printemps suivant, légère reprise de l'éruption.

2^{me} CURE A MOLITG du 13 au 24 juillet 1950, puis du 18 au 28 août 1950 : 21 jours, au total.

A l'arrivée, on note que les lésions sont disposées selon la même topographie que l'an passé, mais très atténuées.

Pratiques de cure : Identique à celles de la première cure. Mais, cette fois, la malade a effectué un premier séjour de 11 jours, puis un repos de 3 semaines, enfin un nouveau séjour de 10 jours,

RESULTATS :

- Après la cessation des 11 premiers jours, légère poussée.
- En fin de cure, amélioration très importante.
- Pratiquement, guérison.

OBSERVATION F. 50-201 : ECZEMA DIATHESIQUE CHEZ UN ADULTE.

HISTOIRE : La malade est âgée de 28 ans. Elle a, depuis l'âge de 8 mois, de l'eczéma évoluant par poussées irrégulières, alternant avec du rhume des foins.

Divers traitements locaux et généraux tentés n'ont donné que des résultats partiels et transitoires.

1^{re} CURE A MOLITG du 26 Août au 13 Septembre 1949 : 18 jours.

A l'arrivée, on note des zones lichénifiées aux régions sous-narinales, aux plis des coudes et aux creux poplités ; des placards d'aspect parakératosique sur les mains.

Pratiques de cure. — Chaque jour :

- Un bain général de 15 à 50 minutes, progressivement.
- Ingestion d'eau de 150 cc.

RESULTATS :

- Très importante amélioration.
- En fin de cure, les lésions qui persistaient disparaissent en quelques jours, après que la malade est rentrée chez elle.
- Mais, au printemps 1950, une légère reprise se produit.

2^{me} CURE A MOLITG en Juin 1950 : 17 jours.

A l'arrivée, on note de très légères lésions, d'aspect parakératosique sur la face dorsale des mains.

Pratiques de cure. — Chaque jour :

- Un bain général, de 30 à 45 minutes, progressivement.
- Ingestion de 100 cc. d'eau.

RESULTATS :

- Au cours de la cure, absence de toute réaction ou poussée de l'eczéma.
- En fin de cure, disparition complète des lésions.

Nous ajoutons, à ces observations d'eczémas diathésiques certains, 4 observations d'eczémas chroniques, qu'il nous paraît difficile de classer

dans les éruptions artificielles, (réactogène non trouvé, longueur de l'évolution), mais pour lesquels on hésite à poser le diagnostic d'eczéma diathésique.

OBSERVATION M. 50-181 : ECZEMA CHRONIQUE.

HISTOIRE : Le malade est âgé de 30 ans. Il a, depuis l'âge de 20 ans, de l'eczéma au visage, qui s'est étendu secondairement aux mains, puis aux chevilles, par poussées irrégulières.

L'interrogatoire n'arrive pas à retrouver de réactogène externe.

CURE A MOLITG du 10 au 30 Août 1950 : 20 jours.

A l'arrivée, on note des lésions sur la face dorsale des mains et des poignets, et un large anneau d'eczéma croûteux autour de chaque cheville. Le prurit est intense.

Pratiques de cure. — Chaque jour :

— Un bain général de 35 minutes.

— Ingestion de 150 cc. d'eau.

RESULTATS :

— Vers le 10^{me} jour, on note une légère poussée au niveau des plis des coudes et des creux poplités.

— En fin de cure, la plupart des lésions sont disparues.

— Cette amélioration notable persiste pendant l'hiver.

— Mais, très légère poussée au printemps.

2^{me} CURE en 1950 (du 18 Août au 2 Septembre) : 15 jours.

A l'arrivée, on note des lésions siégeant aux mêmes endroits que l'an passé, mais beaucoup plus discrètes.

Pratiques de cure. — Chaque jour :

— Pendant les 7 premiers jours, un bain général de 15 à 40 minutes, progressivement.

— Pendant les 9 jours suivants, 2 bains généraux de 20 à 40 minutes chacun.

— En boisson, 150 cc. d'eau ; puis 300 cc. à partir du 7^{me} jour.

RESULTATS :

— Aux 6^e, 7^e et 8^e jours, légère poussée aux membres supérieurs et aux creux poplités.

— En fin de cure, les lésions sont pratiquement guéries.

— 4 mois après, le résultat est maintenu.

OBSERVATION F. 50-15 : ECZEMA, DIATHESIQUE PROBABLEMENT, CHEZ UN ADULTE.

HISTOIRE : La malade est âgée de 26 ans. A l'âge de 5 ans, est apparue une première poussée d'eczéma, dont l'évolution chronique dura jusqu'à l'âge de 14 ans,

A cette époque, une cure à MOLITG amena une guérison qui se maintint 12 ans. En août 1949, reprise de l'eczéma au niveau des mains et des poignets.

CURE A MOLITG en Décembre 1949 : 15 jours.

Pratiques de cure. — Chaque jour :

— Un bain général de 30 à 45 minutes, progressivement.

RESULTATS :

— Dès le 3^{me} jour, diminution nette du prurit.

— Et, le 5^{me} jour, disparition complète du prurit.

— Dès le 12^{me} jour, diminution nette des lésions cutanées.

— Et, le 20^{me} jour, en fin de cure, l'eczéma est complètement guéri.

OBSERVATION M. 50-230 : ECZEMA CHRONIQUE.

HISTOIRE : Le malade est âgé de 29 ans. Il a eu, à l'âge de 15 ans, une poussée d'eczéma aigu de la face ; une nouvelle à 17, enfin une autre à 27, qui persiste depuis un an et l'amène à consulter.

1^{re} CURE A MOLITG en Juillet 1949 : 21 jours.

A l'arrivée, l'eczéma est aigu, suintant, prédominant aux plis rétro-auriculaires et axillaires. Le prurit est intense.

Pratiques de cure. — Chaque jour :

— Un bain général, de 20 à 30 minutes, progressivement.

— Ingestion de 150 cc. d'eau.

— Une pulvérisation, un jour sur deux, sur le visage.

RESULTATS :

— En cours de cure, aucune réaction cutanée ne se produit, mais, au contraire, une amélioration rapide des lésions.

— En fin de cure, la guérison est totale.

— Celle-ci se maintient pendant plus d'un an, car le malade revient l'année suivante sans avoir eu de nouvelle poussée.

2^{me} CURE A MOLITG du 4 au 15 Septembre 1950 : 11 jours.

Il s'agit d'une cure *préventive*.

A l'arrivée, on ne voit aucune lésion cutanée.

Pratiques de cure. — Chaque jour :

— Un bain général de 20 à 30 minutes, progressivement.

— Ingestion d'eau de 150 cc.

RESULTATS :

La cure est bien supportée.

OBSERVATION F. 50-228 : ECZEMA CHRONIQUE.

HISTOIRE : La malade est âgée de 42 ans. Elle a, depuis l'âge de 30 ans, de l'eczéma aux mains et aux pieds, évoluant par poussées irrégulières, sans jamais de guérison totale.

Les traitements locaux et généraux n'ont jamais amené d'amélioration.

1^{re} CURE A MOLITG en 1947 : 21 jours.

Pratique de cure. — Chaque jour :

Un bain général, de 15 à 20 minutes, progressivement.

RESULTATS :

— En fin de cure, grande amélioration.

2^{me} CURE A MOLITG en 1948.

Pratiques de cure : Identiques.

RESULTATS :

— En fin de cure, *guérison totale*, qui a persisté constamment depuis plus de 2 ans.

En effet, si la malade est revenue faire une

3^{me} CURE A MOLITG en 1949, et une

4^{me} CURE du 4 au 22 Septembre 1950, il s'agit, ces 2 dernières fois, de cures purement *préventives*.

REMARQUE : A signaler, au début de la cure, de l'asthénie importante, de la céphalée et une légère constipation.

OBSERVATION F. 50-19 : ECZEMA CHRONIQUE.

HISTOIRE: La malade est âgée de 44 ans. Il y a une quinzaine d'années, est apparu un eczéma aux mains. Après l'échec des traitements médicamenteux locaux et généraux, la malade vient faire une

1^{re} CURE A MOLITG, en 1938, qui amène une disparition des lésions pour 10 ans.

— En 1949, l'eczéma repaît, avec la même localisation. Bien que la poussée se soit vite améliorée, il persiste des lésions que le traitement local ne parvient pas à effacer.

2^{me} CURE A MOLITG, du 6 au 26 Juin 1950 : 20 jours.

A l'arrivée, on note un eczéma de la face dorsale des mains, à l'aspect parakératosique.

Pratiques de cure. — Chaque jour :

— Un bain général, de 10 à 45 minutes, progressivement.

— Ingestion d'eau de 150 cc.

RESULTATS :

— Les 2, 3, 4 et 5^{me} jours, on note une légère céphalée, mais à aucun moment de réaction cutanée.

— En fin de cure, disparition complète des lésions.

B) TECHNIQUES DE CURE

I. — Caractères généraux du Groupe de malades

Les eczémateux dont nous avons présenté les observations semblent former un groupe très hétérogène. On peut cependant formuler quelques remarques générales :

Au point de vue *étiologique*, ils se répartissent à peu près également dans les 2 groupes classiques :

Les uns sont des eczémas *artificiels* évidents, causés par un réactogène que l'on a pu préciser par l'interrogatoire minutieux du malade et vérifier par des tests.

Les autres sont des eczémas *diathésiques*, en entendant sous ce terme des éruptions où la notion de réactogène ne peut être précisée, évoluant souvent depuis l'enfance et présentant parfois des alternances avec l'asthme.

Au point de vue *clinique* :

— Les eczémas traités n'ont pas tous la même *intensité* : les uns sont suintants, d'autres secs et d'aspect purement érythémato-squameux.

— Leur *localisation* est variable : ils sont tantôt limités à une région (visage, mains, pieds) qui est parfois en rapport avec le métier du malade, tantôt généralisés.

— Quant à leur *évolution*, nous avons traité des eczémas aigus et d'autres chroniques.

— Enfin, l'*âge des malades* traités est des plus divers : allant de 3 à 72 ans.

— Si l'on considère les *traitements antérieurs*, il faut noter que la plupart des malades en ont déjà subi de nombreux. La cure thermale est en effet coûteuse et l'eczémateux ne la tente qu'après avoir épuisé les ressources de la thérapeutique médicamenteuse. Les eczémas traités ici sont donc des formes généralement tenaces.

II. — Techniques de cure

Voici les principales méthodes que nous avons utilisées dans le traitement de l'eczéma.

1. — LE BAIN :

Si aucune contre-indication n'intervient, c'est un bain *général* que nous prescrivons.

Chez un sujet de résistance normale et qui ne présente aucune lésion cardiaque, nous commençons par 10 minutes, puis nous augmentons progressivement chaque jour de 5 minutes la longueur de l'immersion, pour atteindre une durée optima, qui varie selon les cas cliniques et la tolérance du sujet.

D'une façon générale, dans l'eczéma, les meilleurs résultats nous paraissent obtenus par les bains de 30 minutes environ. Chez les enfants, cette durée doit être abaissée à 20 minutes.

Dans son bain, le malade occupe en général la position assise.

Doit-il rester immobile ? Nous croyons préférables quelques *mouvements* : Velain ne dit-il pas tenir de CURIE que « pour qu'un baigneur puisse bénéficier dans la plus grande mesure du possible de la radio-activité d'une eau minérale, il est essentiel qu'il multiplie dans le bain de cette eau tous les mouvements du corps » ?

— Ne sait-on pas, en effet, que l'exercice musculaire élève le métabolisme général et accroît les échanges de la peau avec le milieu qui l'entoure ?

— Ne doit-il pas aussi s'agir de renouveler au maximum l'eau en contact avec des lésions de surface relativement limitées ?

— Nous ne pensons pas que ce léger exercice puisse, chez un sujet normal, occasionner une fatigue cardiaque.

— Enfin, à la sortie du bain, nous conseillons au malade de ne pas s'essuyer vigoureusement comme il aurait pu être tenté de le faire, mais de seulement tamponner légèrement, de façon à laisser se déposer sur l'épiderme, par évaporation, les constituants des eaux.

C'est donc l'état cardiaque qui fixe la conduite à tenir en ce qui concerne les bains. Un cœur qui se décompense supporte mal, en effet, le surcroît de travail imposé par un bain chaud, même tiède. Lorsqu'on suspecte chez un malade un tel état, il faut surveiller chaque jour l'apparition d'une dyspnée, premier signe de la fatigue cardiaque.

— Cependant ces sujets pourront aussi bénéficier de la cure thermique, si l'on se contente de les soumettre à des *bains locaux* : Bains de mains, de pieds, de siège, suivant les cas.

— D'ailleurs, pour tous les malades, la localisation particulière de l'éruption peut imposer des formes *spéciales* de bain. Ainsi, lorsqu'il existe des lésions du *cuir chevelu*, nous faisons placer celui-ci sous l'arrivée d'eau et pratiquer par le malade sur lui-même un massage, appuyé, de toute la région. S'il existe des squames importantes, lors des premiers soins, le malade pourra s'aider, pour amener un bon décapage, d'un savon.

2. — LA PULVERISATION :

(Le système est classique et une description en serait superflue).

— Elle remplace le bain local dans les régions où celui-ci est difficilement applicable, par exemple au visage.

— De plus, en dehors de la qualité même de l'eau employée, cette pratique a des effets propres, très favorables sur l'éruption : Elle est décongestionnante et sédative du prurit, et provoque aussi un décapage très doux.

3. — LA DOUCHE FILIFORME :

Dans le cas particulier de l'eczéma, nous n'avons utilisé la douche filiforme que pour certaines éruptions très croûteuses, en n'employant qu'une pression moyenne ou même faible.

Il nous a paru utile de la faire précéder d'un bain qui ramollit les squames et permet ainsi au jet filiforme de les arracher sans difficulté.

4. — INGESTION D'EAU :

— Nous la prescrivons par verre de 150 cc., au nombre de 1, 2, 3 ou 4 par 24 heures, suivant les cas et la tolérance du malade. Ces prises doivent être régulièrement espacées au cours de la journée, et de préférence en dehors des repas.

Le *mode d'action* des eaux prises par la bouche est évidemment très complexe : Chacun des éléments de l'eau thermale a probablement un rôle, encore bien mal connu.

Les nombreux éléments qui s'y trouvent sont chacun en quantité très faible. Ils n'en ont pas moins une grande importance : On connaît l'activité des solutions très diluées. L'état de dissociation ionique joue aussi un rôle important.

Si l'on envisage l'action du soufre, minéralisant fondamental de l'eau de MOLITG, on peut lui reconnaître les effets suivants reconnus par FLURIN, LÉPER et l'école Lyonnaise, et si bien exposés par le Professeur H. GOUGEROT dans son article : *Le soufre dans les dermatoses*, du Soufre, de LÉPER :

1° Une action *anti-anaphylactique* ;

2° Une action *anti-toxique*. En accroissant la fonction détoxicante du foie, le soufre non oxydé active la transformation en corps sulfo-conjugués des substances toxiques (phénols, indols, scatols) produits dans l'intestin.

Ce soufre non oxydé constitue une source de glutathion, dont on connaît le pouvoir oxydo-réducteur et le rôle de défense contre les intoxications. On sait que le taux de glutathion sanguin est abaissé dans l'eczéma et le psoriasis, et qu'il se relève parallèlement à l'amélioration

clinique de ces deux dermatoses. Et l'on sait que le rapport du $\frac{\text{S oxydé}}{\text{S total}}$
et du $\frac{\text{S sulfo-conjugué}}{\text{S total}}$ sont abaissés dans l'eczéma.

3. — Une action sur les *glandes endocrines*, qui fixent cet apport en soufre neutre et le transforment en glutathion, plus actif et susceptible à son tour d'activer la *cortico-surrénale*. Or, l'on sait l'importance capitale des productions de cette dernière.

Cela permettrait de comprendre et de rapprocher les résultats obtenus par la cure sulfureuse d'une part, et par la *cortisone* d'autre part, dans l'eczéma aussi bien que dans le psoriasis.

C) RESULTATS

Il nous faut considérer, dans cette partie de notre travail, deux groupes de faits :

1° Les premiers concernent la *valeur thérapeutique* des eaux de MOLITG dans le traitement de l'eczéma ;

2° Les seconds sont les *incidents ou accidents* susceptibles d'être observés au cours de cette cure.

I. — Valeur thérapeutique des Eaux

La guérison de l'eczéma pose 2 problèmes :

— La *guérison de la poussée* elle-même : guérison *symptomatique*, pourrions-nous dire.

— La *guérison de l'état de sensibilisation* de l'organisme : guérison *de fond*.

GUERISON DE LA POUSSEE DE L'ECZEMA :

Dans le cas des eczémata *artificiels*, à réactogène retrouvé, cette guérison symptomatique, même si elle seule est obtenue, constitue déjà un résultat appréciable.

On dira peut-être que les éruptions artificielles guérissent spontanément, qu'il suffit de faire cesser le contact avec le réactogène. Ce n'est pas toujours vrai : On rencontre souvent des eczémata artificiels qui, une fois déclenchés, ne guérissent pas seuls, « semblant brûler à leur propre feu ».

— De plus, chez certains, se manifeste une telle sensibilité de l'épiderme qu'il ne tolère plus aucun topique, même les plus doux. Ce sont ces malades qui viennent en cure thermale, après avoir épuisé les ressources de la thérapeutique médicamenteuse, ce sont eux qui constituent presque tous les eczémata artificiels que nous avons traité.

Les résultats obtenus chez de tels malades par la cure à MOLITG sont extrêmement favorables. En effet, chez 30 malades qui y ont été soignés au cours de la saison 1950, et qui ont exactement suivi les modalités de cure prescrites, on n'a noté aucun échec total. La quasi totalité a obtenu une guérison complète ; chez un petit nombre, il persistait encore des lésions en fin de cure, mais elles étaient manifestement en voie de disparition.

C'est dans cette forme d'eczéma que les résultats sont obtenus le plus *rapidement*. Le symptôme qui régresse le plus vite est le *prurit* : Il est fréquent de le voir disparaître dès le 4^e ou le 5^e bain, procurant un soulagement presque immédiat.

Le *suintement* s'améliore plus lentement. Mais il est rare de le voir persister après le 15^e bain. Les lésions s'assèchent et sous les squames, apparaît un épiderme sain.

Dans le cas des eczémas *diathésiques*, nous avons noté que la guérison est plus lente à se manifester. Elle est parfois seulement partielle à la suite de la première cure : Quelques cures annuelles successives, ajoutant leurs effets, paraissent alors nécessaires pour obtenir une guérison complète (Obs. M. 49.228).

L'amélioration obtenue par une cure commence, en général, à se manifester au cours même de celle-ci, mais nous l'avons vue plusieurs fois apparaître après la fin des pratiques thermales. Chez quelques-uns de ces derniers malades, nous avons pu observer un mode de guérison assez particulier : le malade, plus ou moins amélioré, retourne chez lui, la cure terminée. Là, une violente crise post-thermale éclate, suivie immédiatement d'une guérison ou d'une amélioration très importante (Obs. M. 50.25 et Obs. M. 50.3).

GUERISON DE L'ETAT DE SENSIBILISATION :

Dans le cas des eczémas *diathésiques*, des résultats particulièrement nets ont été obtenus. Les poussées, en apparence spontanées, ne se produisent plus (Observations M. 49.228, M. 50.251, M. 50.151, F. 50.201, par exemple). Ces guérisons concernent soit des adultes (les trois dernières), soit des enfants (la première). Il faut noter que, pour certaines de ces guérisons, l'on possède déjà un *recul* notable : 1 an pour les observations M. 49.228 et M. 50.151 ; 2 ans pour l'observation M. 50.251.

— L'observation M. 50.3 présente un intérêt particulier. Il s'agit d'un enfant à la fois asthmatique et eczémateux. La très grande amélioration de l'eczéma obtenue la première année n'a pas été accompagnée d'une recrudescence de l'asthme. Au contraire, celui-ci s'est trouvé en régression nette.

Dans le cas des eczémas *artificiels*, à réactogène retrouvé, nous avons pu noter plusieurs cas de désensibilisation, soit totale, soit partielle. L'observation F. 50.227 est particulièrement démonstrative à ce sujet, puisque 5 mois après la fin de la cure, la malade pouvait reprendre son métier et entrer à nouveau en contact avec les mêmes étoffes auxquelles elle s'était sensibilisée auparavant, sans présenter d'eczéma.

Une telle désensibilisation n'est évidemment pas toujours obtenue. Il serait intéressant de comprendre pourquoi des malades sont désensibilisés en une cure, alors que d'autres sont réfractaires. Nous pensons qu'il y a lieu, tout d'abord de considérer la durée de la cure : 21 jours n'est qu'un chiffre moyen. Certains malades réagissent plus lentement que d'autres, et 30 ou même 40 jours leur sont peut être nécessaires pour se désensibiliser.

— D'autre part, quelques malades ont fait suivre leur cure de 21 jours d'une seconde cure de consolidation de 10 jours, séparée de la première par une période de repos. Les résultats nous en ont semblé bons. Il y aurait donc lieu d'appliquer cette méthode à ceux dont la désensibilisation ne paraît pas progresser assez rapidement.

— Enfin, nous avons vu qu'il faut souvent plusieurs saisons pour guérir un eczéma diathésique. Il est logique de penser qu'il en est de même de la désensibilisation des eczémas artificiels.

II. — Incidents de cure

Au cours de la cure, divers événements peuvent se produire, qui portent le nom de « crises thermales ». Leur signification fait l'objet de vives controverses entre les hydrologues : Les uns pensent qu'il s'agit d'une réaction allergique, les autres inclinent à y voir une réaction de fatigue (Cf. par exemple, la séance du 3 février 1949 de la Société d'Hydrologie et de Climatologie médicales (Communication de F. FRANÇON et de BOUDRY).

Nous allons exposer ce que nous avons observé personnellement de ces « crises thermales ». Et, tout d'abord, il nous semble que l'on a groupé sous ce nom des accidents dont le mécanisme est très différent. Il paraît nécessaire de distinguer :

- A. — Des *réactions de cure*, proprement dites ;
- B. — Des accidents d'*intolérance* ;
- C. — Des *réactions de fatigue*.

A. — REACTIONS DE CURE, proprement dites :

Nous allons décrire les apparences qu'elles prennent dans le cas des eczémas.

L'*aspect clinique* de ces réactions est avant tout cutané et consiste en une *exacerbation des symptômes cutanés* de l'éruption : Prurit, suintement, etc.

— Les signes peuvent être *simplement focaux*. Les lésions primitives, sans s'accroître, passent, par exemple, du stade érythémato-squameux au stade vésiculeux et suintant. C'est le cas le plus fréquent ; nous l'avons noté chez près de 50 % des malades, mais parfois avec une intensité très faible.

— Dans d'autres cas, moins nombreux, aux signes focaux, s'*associent* des lésions à distance, du même type que les lésions initiales.

— Enfin, nous avons vu, dans un cas, apparaître des *lésions à distance*, sans poussée focale. Il s'agissait d'un malade d'une quarantaine d'années atteint depuis l'enfance d'un eczéma diathésique. A son arrivée à MOLTG, il présentait de très importantes lésions des extrémités, mais le visage, le tronc et les cuisses étaient indemnes. Après une douzaine de bains, les lésions primitives étaient très améliorées ; quand, brusquement vers le 14^e bain, apparut une éruption très prurigineuse, érythémateuse, du type eczéma, sur la face antérieure du tronc et les cuisses. Cette éruption seconde passait par un maximum vers le 18^e bain, puis commençait à décroître. Notons que, pendant toute cette période, les lésions initiales continuaient à s'améliorer. Ce dernier fait nous prouve qu'il ne s'agit pas d'une simple irritation cutanée par l'eau thermale sulfureuse (Obs. M. 50.29).

Aux manifestations cutanées s'ajoutent parfois des signes *généraux*. Nous en avons noté 3 qui apparaissent avec une certaine constance : céphalée, inappétence, insomnie.

Les *dates d'apparition* de ces incidents ne sont pas quelconques. Les réactions de cure nous ont semblé se manifester surtout à deux moments :

— *Au cours* de la cure ;

— *Après* la fin de celle-ci.

D'abord, *au cours* de la cure : Nous avons noté, pour un certain nombre d'observations, le jour du début des manifestations :

F. 50-201	{ 1 ^{re} cure .. 10 ^e jour	F. 50-83	{ 1 ^{re} cure .. 8 ^e jour
	{ 2 ^{me} cure .. 7 ^e »		{ 2 ^{me} cure .. 11 ^e »
M. 50-3	10 ^e »	F. 50-38	6 ^e »
F. 50-19	2 ^e »	F. 50-237	6 ^e »
F. 50-263	10 ^e »	F. 50-225	11 ^e »
		M. 50-8	7 ^e »

On voit que les dates d'apparition de ces réactions se situent *autour* des 9^{me} et 10^{me} jours.

Des faits analogues, mais relatifs à d'autres affections que l'eczéma, (rhumatisme chronique, par exemple) ont été observés dans d'autres stations thermales. Sous le nom de « crise thermique », ils ont été l'objet de nombreux travaux.

La *deuxième* période d'apparition des réactions de cure se place *après* la cessation des pratiques thermales. Ces manifestations apparaissent après un certain *temps de latence*, de durée très variable, (de quelques jours à 3 ou 4 semaines).

Ces faits correspondent aux « *crises post-thermales* », (C.P.T.), bien connues des hydrologues, mais auxquels relativement peu de travaux ont été consacrés. Signalons ceux de CAMENA D'ALMEIDA en 1947, ceux de SEDAN et de Mme SEDAN-BAUBY en 1948. La définition qu'a donné F. Françon de la crise post-thermale, en l'adaptant à notre point de vue particulier de dermatologiste, nous paraît juste : C'est une recrudescence passagère des manifestations cutanées, qui survient une fois que le malade est rentré chez lui, avec ou sans intervalle libre après son retour.

La *fréquence* des crises *thermales* chez les eczémateux nous a paru importante : près de 50 % de ces malades y sont sujets, mais souvent avec une très faible intensité, ce qui empêche le malade d'y attacher de l'importance. Il serait intéressant de rechercher si, dans les cas où les manifestations cutanées sont inexistantes, l'on ne trouve pas des modifications humorales, témoins d'une forme fruste de la réaction.

Quant à la fréquence des crises *post-thermales*, il est extrêmement difficile de l'apprécier, les malades, bien que prévenus, pouvant ne pas la remarquer (dans les cas où elle est fruste), ou négligeant souvent de la signaler, (puisqu'elle est courte et fugace).

La *conduite à tenir* est simple : les crises thermales et post-thermales guérissant spontanément si l'on s'abstient de toute thérapeutique irritante. En ce qui concerne la crise du début de cure, nous nous sommes contentés d'un simple adoucissement des pratiques thermales.

B. — ACCIDENTS D'INTOLERANCE :

Nous avons rencontré certains faits qui ne semblent pas pouvoir être rangés dans le cadre précédent. Voici l'un deux :

— Le malade, âgé d'une quarantaine d'années, est venu effectuer une cure à MOLITG pour une dermo-épidermite chronique des 2 jambes, s'étendant des chevilles aux genoux. Dès le 2^e bain, un fort suintement s'est manifesté, qui est allé en croissant. Un œdème important n'a pas tardé à s'y ajouter. Or, ces signes, loin de rétrocéder, sont allés en s'accroissant. La cessation temporaire des bains amenait une accalmie, mais la reprise des pratiques thermales entraînait une immédiate des manifestations d'irritation. Devant ce tableau, nous avons dû interrompre définitivement la cure.

Nous pensons qu'il s'agit, dans ces cas, de véritables phénomènes d'intolérance.

— Ils apparaissent *dès les premiers bains*, du moins dans les quelques cas que nous avons observé : ce qui aide au diagnostic différentiel avec la crise thermique vue précédemment. Et ils ne cèdent pas à la continuation des pratiques de cure.

— Ils sont rares : Nous n'en avons noté que deux sur environ 200 eczémateux qui ont été traités à MOLITG au cours de la saison 1950.

C. — RÉACTIONS DE FATIGUE :

Enfin, quelques incidents apparaissent comme des réactions de fatigue.

Ils se manifestent, non plus par des signes locaux, mais par des signes *généraux* : essentiellement par de l'asthénie et de l'hypotension, parfois de la céphalée. Nous en avons observé un cas particulièrement net :

Il s'agissait d'un malade de 70 ans, environ, de constitution robuste, sans aucune tare viscérale. Il était venu à MOLITG pour y traiter un eczéma léger qui avait cédé en partie au traitement médicamenteux, et dont il ne restait plus, à l'arrivée, que quelques lésions disséminées sur le corps.

Vers la fin de la première semaine, est apparue une asthénie, qui a progressé lentement, et est devenue extrêmement importante, le malade, qui avait négligé de se soumettre à une surveillance médicale stricte, ayant persisté dans ses pratiques de cure. Au 16^e jour l'asthénie était devenue telle, qu'une marche, même légère, déterminait chez le malade un véritable épuisement. La tension artérielle maxima était descendue de 15 à 10.

L'interruption de la cure thermique a arrêté cette évolution ; mais la reprise de l'état normal a été très lente, et ce n'est que plus d'un mois après être rentré chez lui que le malade nous a écrit avoir récupéré ses forces antérieures.

Une réaction de fatigue de cette intensité, qui a nécessité un arrêt de la cure, est exceptionnelle. Mais les formes légères sont fréquentes, marquées seulement par une asthénie discrète, comme dans les observations F. 50-263 et F. 50-228.

Il paraît donc nécessaire de surveiller attentivement et fréquemment les malades, et de modifier au besoin, selon l'intensité des signes de fatigue, les pratiques de cure, en particulier de diminuer la durée des bains et la quantité d'eau ingérée.

En résumé, voilà donc les divers incidents de cure. Nous avons pris pour type de description ceux qui se sont présentés chez les eczémateux, parce que cette dernière catégorie de malades forme une forte majorité parmi les divers malades soignés à MOLITG. Mais, si certaines de ces manifestations semblent ne se produire que dans le cas d'eczéma, d'autres, comme les réactions de fatigue, peuvent apparaître parfois dans n'importe quel cas.

Nous nous sommes limités, dans ce travail, à une description purement clinique de ces incidents. Leur mécanisme nous échappe encore. Seuls des travaux plus approfondis, avec des dosages humoraux systématiques et répétés, permettront de dissiper l'obscurité qui règne encore sur ces « crises thermales ». C'est une œuvre de longue haleine, que nous espérons réaliser, mais qui dépasse le cadre de ce travail préliminaire.

Psoriasis

A) OBSERVATIONS

OBSERVATION M. 48-31 : PSORIASIS GUTTATA.

HISTOIRE : Il s'agit d'un garçon de 14 ans, qui a vu se développer, 2 ans auparavant, un psoriasis guttata étendu.

1^{re} CURE A MOLITG, en 1946 : 21 jours.

A l'arrivée, on note, en plus de plaques sur les coudes et les genoux, un grand nombre de petites taches sur tout le corps.

Pratiques de cure. — Chaque jour :

— Un bain général, de 15 à 45 minutes, progressivement.

RESULTATS :

— Disparition de l'éruption jusqu'au printemps suivant. A ce moment, le psoriasis réapparaît, mais atténué.

2^{me} CURE A MOLITG, en 1947 : 21 jours.

Pratiques de cure : Les mêmes que l'année précédente.

RESULTATS :

— Le psoriasis disparaît à nouveau, mais ne reparait pas au printemps.

3^{me} CURE A MOLITG, en 1948 : 21 jours.

A l'arrivée, le malade ne porte aucune lésion sur le corps. C'est de sa propre initiative qu'il vient effectuer une cure de consolidation, qui se déroule sans événements dignes d'être signalés.

OBSERVATION M. 50-34 : PSORIASIS EN GOUTTES ET EN PLAQUES.

HISTOIRE : Le malade, âgé de 65 ans, a vu apparaître un psoriasis en 1944. Localisées, au début, dans les régions d'élection classiques (coudes, genoux, sacrum, cuir chevelu), les lésions se sont étendues peu à peu, envahissant le tronc et les membres.

Echec des traitements classiques tentés.

1^{re} CURE A MOLITG, en 1947 : 21 jours.

A l'arrivée, on note des lésions très étendues, en plaques et en gouttes, parsemant le tronc et les membres.

Pratiques de cure. — Chaque jour :

— Un bain général, de 15 à 50 minutes, progressivement.

— Ingestion d'eau de 150 cc., puis de 300 cc.

RESULTATS :

— Disparition complète de l'éruption, qui reparait au printemps suivant.

2^{me} CURE A MOLITG, en 1948 : 21 jours.

A l'arrivée, les lésions sont beaucoup moins étendues que l'année précédente.

Pratiques de cure : Identiques à celles de 1947.

RESULTATS :

— Nouvelle disparition de l'éruption jusqu'au printemps suivant.

3^{me} CURE A MOLITG, en 1949 : 21 jours.

4^{me} CURE A MOLITG, en 1950 : 21 jours.

Ces 2 dernières cures donnent les mêmes résultats que les premières : L'éruption disparaît pendant tout l'hiver, et reparait au printemps, mais chaque fois nettement améliorée par rapport à l'état initial : Il n'existe donc plus, actuellement, que quelques taches sur les coudes et les épaules, et quelques squames dans le cuir chevelu.

OBSERVATION M. 50-208 : PSORIASIS GUTTATA AVEC LESIONS PALMAIRES.

HISTOIRE : Le malade, âgé de 50 ans, présente, depuis de nombreuses années, un psoriasis peu étendu mais rebelle à tous les traitements.

CURE A MOLITG, en 1950 : 10 jours.

A l'arrivée, on note, à chaque coude, une plaque d'environ 3 centimètres de diamètre ; aux paumes et sur la face dorsale des doigts, plusieurs lésions kératodermiques d'un demi centimètre de diamètre.

Pratiques de cure. — Chaque jour :

— Un bain général, de 20 à 40 minutes, progressivement.

— Une douche filiforme à pression forte sur les kératodermies.

— Un bain de mains (en fin de journée), de 50 minutes.

RESULTATS :

— En fin de cure, les lésions étaient déjà améliorées.

Dans les semaines qui ont suivi la cure, cette amélioration a continué à progresser.

Cinq mois après, le résultat (disparition presque complète) s'était maintenu. C'était la première fois que le malade notait une amélioration aussi persistante.

OBSERVATION F. 50.41 : PSORIASIS GUTTATA.

HISTOIRE : La malade est âgée de 21 ans. Le psoriasis est apparu 8 ans auparavant et évolue par poussées irrégulières. Psoriasis peu squameux, surtout érythémateux. Localisations classiques.

Les traitements habituels ont donné peu de résultats : Quelques

semaines avant la cure thermique, la malade a terminé une cure de Psorphanol. Une amélioration s'est manifestée, puis l'état est resté stationnaire, le pâlissement des plaques semblant arrêté.

CURE A MOLITG en 1950 : 21 jours.

Pratiques de cure. — Chaque jour :

— Un bain général, de 20 à 50 minutes, progressivement.

— Ingestion d'eau de 150 cc., puis 300 cc.

RÉSULTATS :

Dès le 7^e bain, les taches recommencent à pâlir. A la fin de la cure, elles le sont presque complètement. Un mois et demi après, le malade n'a plus aucune lésion sur le corps.

B) TECHNIQUES DE CURE

Elles consistent en douches filiformes, en bains généraux et en ingestion d'eau.

Les *douches filiformes*, préliminaires, préparent le terrain. Nous les utilisons pour décaper les squames qui recouvrent les lésions et permettre ainsi un meilleur contact de l'eau thermique au cours des bains. La pression utilisée varie avec chaque malade, avec l'épaisseur et la dureté des squames.

Les *bains* doivent être longs. Brefs au début, on doit les allonger progressivement, pour en venir assez vite à une durée de 50 à 60 minutes.

Quant à l'*ingestion* de l'eau, elle doit être, elle aussi, importante : quatre verres de 150 cc. par 24 heures semblent la quantité optima. Mais des réactions intestinales ne permettent pas toujours d'atteindre cette dose. Brocq disait que le soufre était « l'anti-psorique par excellence ». Nous pensons que, pour arriver à un résultat favorable, il faut réaliser une bonne imprégnation de l'organisme par le soufre. Et c'est là l'avantage du soufre thermal, du moins à MOLITG, de pouvoir réaliser cette imprégnation sans irriter la peau et sans amener de troubles généraux.

C) RESULTATS

L'action favorable des eaux sulfureuses de MOLITG sur le psoriasis peut se manifester de deux façons :

I. — Soit qu'elles agissent seules ;

II. — Soit qu'elles se combinent à un traitement médicamenteux, externe ou interne.

I. — Action des eaux employées seules

Les résultats que la cure de MOLITG est susceptible d'obtenir dans le traitement du psoriasis et dont nous avons donné quelques exemples, peuvent être classés en deux groupes :

— Dans le premier, nous avons rangé les cas où la cure avait obtenu une *rémission totale*, rémission s'étant maintenue lorsque le malade revient l'année suivante. Il nous paraît, en effet, téméraire d'affirmer la guérison définitive d'un psoriasis : On sait qu'il est fréquent de voir réapparaître l'éruption après une accalmie qui peut durer des années. Et certains ne considèrent-ils pas cette affection comme une géodermatose ?

— Le deuxième groupe comprend les malades que la cure thermale a seulement amélioré : L'amélioration une fois obtenue, et elle est souvent considérable, peut être entretenue par la répétition des cures. Bien que le résultat soit partiel, il est cependant intéressant, car il apporte au malade un soulagement durant une longue période.

Comment se manifeste l'amélioration ?

Tout d'abord, il faut noter qu'il est assez rare de voir l'éruption totalement disparue au bout des 21 jours de cure. Généralement, lorsque le malade s'en va, les lésions, bien décapées, commencent à blanchir. Cette décoloration continue à progresser après la terminaison de la cure et, au bout de 2 à 4 semaines, est devenue complète. Tout se passe comme s'il s'était produit dans l'organisme une charge en principes actifs. Il n'y a donc pas intérêt, malgré le résultat encourageant de la première cure, à la prolonger plus que de coutume ; mais bien plutôt à la répéter après un certain laps de temps.

Ensuite, une seule cure ne suffit pas, en général. Deux et souvent trois sont nécessaires pour que l'action thérapeutique des eaux ait atteint son plafond.

Enfin, il paraît nécessaire, la régression partielle ou totale une fois obtenue, si l'on veut que le résultat soit stable, de l'entretenir par des cures répétées suivant un rythme propre à chaque cas et que le malade découvre souvent lui-même par expérience.

Quelle est la proportion des psoriasis qui répondent à la cure de Molitg ?

Dans ce chapitre, nous n'envisageons que les psoriasis non compliqués (c'est-à-dire les formes sans arthropathies et non érythrodermiques). Ceci dit, on peut évaluer à 65 % les psoriasis modifiés par la cure.

II. — Action des eaux combinées à un traitement médicamenteux

La propriété du soufre thermal d'augmenter la tolérance de l'organisme à certains composés, en particulier aux sels de métaux lourds, est classique. On voit donc l'intérêt qu'il y a à combiner un traitement par l'arsenic ou le bismuth avec une cure sulfureuse. Cette pratique permet de faire supporter des doses actives de ces métaux par un organisme sensible, ou de donner des doses un peu élevées à un organisme normal.

L'observation F. 50-41 est un cas particulier intéressant : Le psoréthane, qui avait été administré avant la cure, semblait avoir épuisé son action. Dès le 7^e bain, les lésions ont recommencé à pâlir et ont continué jusqu'à l'effacement total. Les eaux sulfureuses semblent avoir réactivé le produit actif, peut-être en le mobilisant.

Ces faits expliquent que l'on peut associer la cure thermique au traitement médicamenteux de deux façons :

— soit simultanément ;

— soit après le traitement médicamenteux, en la commençant aussitôt la fin de ce dernier ou bien quelque temps après.

D'autre part, on sait que certains topiques externes agissent aussi très activement contre les lésions cutanées de psoriasis, mais que leur action est souvent limitée par les irritations qu'ils déclenchent. Les eaux de MOLITG diminuent d'une façon importante l'irritabilité de la peau : Elles permettent ainsi d'utiliser des topiques dont la qualité ou la concentration n'auraient pas été sans danger en dehors de la cure thermique.

Prurits et lichenifications

I. — PRURITS ANO-GENITAUX

A) Observations

OBSERVATION M. 50.20 : PRURIT ANAL ET PERINEAL.

Le malade, âgé de 71 ans, se plaint depuis 6 mois d'un prurit péri-anal, périnéal et scrotal intense, à maximum vespéral et nocturne. Il a aussi un prurit important à la face externe des avant-bras. Dans toutes ces régions, l'épiderme présente une fine lichénification. Pas d'oxyures dans les selles. Plusieurs traitements d'épreuve n'ont d'ailleurs apporté aucun résultat. Pas d'hémorroïdes. Le reste de l'examen ne montre aucun signe anormal ; en particulier, les taux d'urée et de glucose dans le sang sont normaux.

De très nombreux traitements locaux et généraux ont été tentés en vain depuis le début de l'affection.

CURE A MOLITG du 6 au 26 juin 1950 : 20 jours.

Pratiques de cure. — Chaque jour :

— 1 bain général de 15 à 35 minutes ;

— Ingestion d'eau : 150 cc. ;

— 1 douche filiforme locale et générale.

RÉSULTATS :

— Dès le 5^e jour, amélioration nette du prurit.

— En fin de cure, il a presque totalement disparu.

— Trois mois après la fin du traitement thermal, le malade revient.

Le résultat obtenu s'est maintenu ; il ne persiste plus qu'un léger prurit au niveau du périnée. Une cure de complément de 10 jours, du 12 au 21 septembre, en amène la disparition complète.

OBSERVATION F. 50.24 : PRURIT ANAL CHEZ UNE HEMORROÏDAIRE.

La malade, âgée de 68 ans, se plaint, depuis environ 2 mois, d'un prurit intense, de siège anal, inter-fessier, périnéal et génito-crural.

A l'examen, la peau est légèrement lichénifiée, surtout dans les plis génito-cruraux. Existence d'hémorroïdes importantes. Pas d'oxyures dans les selles. Le reste de l'examen ne montre aucun signe anormal.

Divers traitements locaux tentés ont été inactifs ou ont irrité.

CURE A MOLITG du 11 au 21 juillet 1950 : 11 jours.

Pratiques de cure. — Chaque jour :

— 1 bain général de 15 à 35 minutes ;

— Ingestion d'eau : 150 cc. ;

— 1 douche filiforme locale les 3 premiers jours.

RÉSULTATS :

A la fin de la cure qui a, d'ailleurs, été très courte, disparition complète du prurit.

B) Techniques de cure

L'expérience nous a montré que, dans le traitement des prurits localisés, la *douche filiforme* avait une importance au moins égale, sinon supérieure, à celle des bains. C'est la technique suivante qui nous a donné les résultats les plus constants :

La douche filiforme est d'abord utilisée *localement*. Lorsque la peau n'est pas lichénifiée, une pression légèrement supérieure à la moyenne suffit à amener un décapage superficiel, mais efficace, de l'épiderme.

Si la peau est lichénifiée, la pression du jet est augmentée proportionnellement à l'intensité de la lichénification, de façon à obtenir une action excoりante plus ou moins marquée. Chaque séance, qui dure environ 10 minutes, est suivie d'un bain prolongé (de 35 à 40 minutes).

— Il paraît utile d'y adjoindre des douches filiformes, non plus locales, mais *générales*, sur tout le corps ; mais, dans ce cas, à pression moyenne seulement.

Le traitement *interne* ne doit pas être négligé ; l'ingestion d'eau se fait selon une technique identique à celle employée dans l'eczéma.

Enfin, chez ces malades, qui sont le plus souvent des nerveux, il est bon de régler l'activité, de doser les efforts et les repos en prescrivant un emploi du temps : le matin, la douche filiforme locale et le bain sont suivis d'un repos prolongé en position allongée. Une promenade dans la campagne précède le déjeuner. L'après-midi, repos après le déjeuner ; puis, douche filiforme générale ; enfin, promenade dans la campagne avant le dîner. Les repas doivent être pris à des heures très régulières, et les malades doivent s'efforcer d'obtenir un allongement de leur temps de sommeil.

C) Résultats

Les prurits ano-génitaux constituent un syndrome dont les causes sont très nombreuses. Il est bien évident que la cure thermique sulfureuse ne peut amener une guérison définitive si le prurit a pour origine le dérèglement d'une fonction interne ; par exemple, dans les prurits vulvaires dus à un trouble de la sécrétion des hormones génitales ou dans les prurits des diabétiques ; de même, si le prurit a pour cause une oxyurose.

Mais, dans un grand nombre de cas, le prurit est d'origine purement cutanée et sous la dépendance de troubles locaux. Ces troubles locaux s'intriquent pour former ce que le Professeur GOUGEROT appelle « le complexe des plis », qui prend une intensité particulière dans la région ano-génitale. Il est évident que ce sont ces dernières formes qui sont totalement accessibles à la thérapeutique thermique sulfureuse.

Les résultats obtenus à MOLITG, chaque fois que le traitement type a été suivi soigneusement, ont été très satisfaisants : La presque totalité des malades ont ressenti une amélioration très importante. Dans plus de la moitié des cas, en fin de cure, le prurit avait disparu.

— Par contre, lorsque la douche filiforme n'a pas été utilisée, les résultats ont été beaucoup moins bons et des échecs ont été enregistrés.

La sulfuration des eaux a certainement une action antiseptique. Leur

radio-activité, leur teneur en gaz inertes, leur richesse en glairines, la présence de silice, sont des facteurs sédatifs dans la pratique des bains. Mais tous ces éléments ne semblent agir que sur un épiderme bien décapé par la douche filiforme. Cette dernière pratique a, de plus, fait sur le corps entier, à pression modérée, une action sédative sur le système nerveux.

II. — NEVRODERMITES

A) Observations

OBSERVATIONS F. 50-84 : NEVRODERMITE DE LA NUQUE.

La malade, âgée d'une quarantaine d'années, présente au niveau de la nuque une plaque de névro-dermite, bien limitée, de 2 centimètres de diamètre ; et, au-dessus de la mastoïde gauche, une autre zone de névro-dermites, d'un centimètre de diamètre ; prurit tenace. Les lésions évoluent depuis plusieurs années et ont résisté à tous les traitements, locaux ou généraux.

CURE A MOLITG du 14 Juillet au 3 Août 1950 : 21 jours.

Pratiques de cure. — Chaque jour :

- Un bain général de 15 à 40 minutes progressivement.
- Une douche filiforme.

RESULTATS :

- En fin de cure, disparition complète des lésions.
- 6 mois après la fin de la cure, le résultat est maintenu.

OBSERVATION F. 50-106 : DERMO-EPIDERMITE ANCIENNE DES 2 JAMBES AVEC LICHENIFICATIONS DEVELOPPEES.

La malade, âgée de 62 ans, a vu apparaître depuis plusieurs années une dermo-épidermite qui s'étend actuellement des chevilles aux genoux. Ces lésions s'accompagnent d'un prurit intense ; la malade est très nerveuse ; aussi, une lichénification importante s'est-elle développée : La peau est très épaissie et durcie jusqu'au niveau du mollet.

CURE A MOLITG du 18 Juillet au 7 Août 1950 : 21 jours.

Pratiques de cure. — Chaque jour :

- Un bain général de 15 à 45 minutes, progressivement.

RESULTATS :

En fin de cure, la peau est plus souple, mais il persiste encore un épaississement important des téguments.

B) Techniques de cure

Dans le traitement de ces lichénifications circonscrites, la *douche filiforme* joue encore le rôle essentiel. Mais son maniement se fait suivant une technique particulière qui demande une certaine habitude. Il s'agit, en effet, au niveau de la lésion, en employant un jet sous forte pression,

d'excorier l'épiderme sur toute sa hauteur ; mais en s'arrêtant au moment où l'on voit apparaître un fin piqueté sanguin. Il faut enlever suffisamment d'épiderme pour détruire la lésion, mais ne pas aller trop profondément, pour éviter une cicatrice. En s'arrêtant dès que les papilles dermiques sont atteintes, on laisse intactes les extrémités des bourgeons inter-papillaires, ce qui permet à la cicatrisation de se faire d'emblée sur toute la surface de l'érosion.

Ces séances de douche filiforme se pratiquent après un bain d'environ un quart d'heure, qui amollit les couches superficielles de l'épiderme. Elles sont suivies d'un bain de 20 minutes : ainsi, la légère hémorragie ponctuée s'arrête-t-elle promptement.

— En 3 ou 4 séances, le décapage de la plaque est complet. On se contente alors, pendant la fin du traitement, de laisser se reformer spontanément le nouvel épiderme, mais en le soumettant à des bains quotidiens. Les différents facteurs d'activité des eaux concourent à la formation d'un tissu sain : Disparition de l'infection cutanée, bactérienne ou mycosique ; accélération de la cicatrisation ; qualités des nouvelles cellules épidermiques.

Il faut compléter ce traitement par des douches filiformes, non plus localisées, mais *générales* ; non plus à forte pression, mais à pression moyenne : comme dans les prurits, cette pratique a une action sédative sur le système nerveux.

Comme toujours, l'*ingestion* d'eau suivant les techniques classiques est pratiquée parallèlement aux traitements externes.

C) Résultats

Dans tous les cas où ce traitement a pu être appliqué intégralement, le résultat a été excellent : la disparition de la névro-dermite a été complète et durable.

La seule difficulté importante que nous ayons rencontrée a été de faire accepter les séances de douches filiformes à pression élevée à certains malades pusillanimes. Aussi, avons-nous dû, dans plusieurs cas, les interrompre avant d'avoir pu décaper complètement les lésions. Alors, la cure thermale a été terminée en utilisant les bains généraux ou locaux ; mais les résultats ont toujours été moins bons. La seconde des observations publiées en tête de ce chapitre (F. 50-106) concerne une malade de ce type.

Nous pensons donc : lorsque la lichénification est bien organisée et ancienne, la douche filiforme est indispensable, plus encore que dans les prurits, si l'on veut obtenir d'une façon constante un résultat correct.

III. — LICHENIFICATIONS

A) Observations

OBSERVATION M. 50-29 : LICHENIFICATIONS CORNEES.

La malade, âgée d'une quarantaine d'années, est atteint, depuis l'enfance, d'un eczéma diathésique, dont les lésions, disséminées sur tout le corps, ont leur maximum aux extrémités. Le grattage a fait apparaître aux genoux, aux coudes, aux chevilles et à la cuisse gauche des

plaques en relief, arrondies ou ovalaires, de 1 à 3 centimètres de diamètre, très hyperkératosiques, et surtout très prurigineuses. Les plus anciennes de ces lichénifications cornées sont apparues il y a 15 ans.

Elles ont résisté à tous les traitements locaux ; en particulier, un traitement radiothérapique n'a pas amené de régression sensible.

CURE A MOLITG en Juin 1950 : 21 jours.

Pratiques de cure. — Chaque jour :

— Un bain général de 15 à 40 minutes, progressivement.

— Ingestion d'eau : 150 cc., puis 300 cc.

— Une douche filiforme, à forte pression.

RESULTATS :

Très favorables.

— Deux mois après la fin de la cure, le malade signalait lui-même que les lichénifications étaient toutes améliorées : certaines avaient disparu complètement, d'autres étaient seulement atténuées ; c'étaient les lésions qui avaient reçu peu de séances de douche filiforme qui étaient le moins transformées. Mais, surtout, le malade faisait remarquer que le prurit, auparavant particulièrement intense au niveau des lésions cornées, avait disparu complètement.

— Six mois après la fin de la cure, les résultats constatés se maintenaient toujours.

B) Techniques de cure

Le traitement pratiqué dans cette variété de lichénification ne diffère pas essentiellement de celui employé dans les névro-dermites simples.

Mais le jet filiforme doit être utilisé d'une façon plus intense et plus prolongée : plus *intense*, à cause de l'hyperkératose très tenace ; plus *prolongée*, car la pression élevée qui doit être mise en œuvre rend chaque séance douloureuse, donc courte. Dans l'observation précédente, 15 séances ont été pratiquées sur la plupart des lésions. Quelques-unes, plus sensibles, en ont reçu moins.

C) Résultats

Dans l'observation M. 50-29, les résultats ont été supérieurs à ceux que nous osions espérer : la résistance des lésions à tous les traitements antérieurs ne nous laissait pas grand espoir de les améliorer par la cure thermique. Cependant, la douche filiforme a fait disparaître une grande partie des productions cornées. Et, surtout, elle a fait disparaître le prurit intense qui était si pénible pour le malade.

Il nous faut signaler que le traitement employé est douloureux, plus encore que celui des névro-dermites simples. Il nécessite, de la part de celui qui le supporte, une certaine volonté pour l'accepter. C'est là la seule difficulté à surmonter.

En résumé, nous avons étudié l'action des eaux de MOLITG sur les prurits localisés et sur les lichénifications qui peuvent les compliquer : Nous avons noté une activité certaine de ces eaux, mais qui est maximum lorsque les *téguments* ont été *préparés* par l'action de la *douche filiforme*, appliquée selon une technique précise.

Streptococcies cutanées

I. — PARAKERATOSES DU CUIR CHEVELU

A) Observations

OBSERVATION M. 50-35 : PARAKERATOSE PSORIASIFORME DU CUIR CHEVELU.

Le malade, âgé de 36 ans, présente, à son arrivée, une large plaque, à bords émiettés, formée de squames minces, agglomérées, traversées par les cheveux, du type « fausse teigne amiantacée », et couvrant plus de la moitié du cuir chevelu. Intertrigo rétro-auriculaire droit. Les lésions ont débuté quelques mois auparavant par un impétigo du cuir chevelu, semble-t-il. Elles se sont étendues rapidement, non seulement au cuir chevelu, mais à une grande partie du corps, formant de grandes nappes squameuses et rouges. Les lésions du corps ont disparu rapidement, mais celles du cuir chevelu persistent depuis 2 mois, malgré les divers traitements locaux institués.

CURE A MOLITG du 19 Juin au 9 Juillet 1950 : 21 jours.

Pratiques de cure. — Chaque jour :

— Un bain général, de 20 à 35 minutes, progressivement, avec friction soigneuse du cuir chevelu.

RESULTATS :

Décapage progressif du cuir chevelu.

— En fin de cure, celui-ci apparaît entièrement normal. L'intertrigo rétro-auriculaire droit a disparu.

OBSERVATION F. 53-254 : PARAKERATOSE PITYRIASIFORME CHRONIQUE DU CUIR CHEVELU.

La malade, âgée de 48 ans, a vu apparaître, il y a 7 ans, en 1943, au cuir chevelu, une plaque à limites diffuses, desquamant en pellicules fines et abondantes, et ne s'accompagnant pas d'alopécie. Cette lésion s'est agrandie progressivement pour occuper la plus grande partie du cuir chevelu.

Echec des traitements médicaux locaux.

1^{re} CURE A MOLITG en 1948 : 21 jours.

Pratiques de cure. — Chaque jour :

— Un bain général, comportant une friction soigneuse du cuir chevelu.

RESULTATS :

— A la fin de la cure, très nette amélioration.

— Mais, au printemps suivant, reprise, atténuée il est vrai, des lésions.

2^{me} CURE A MOLITG en 1949 : 21 jours.

Les *pratiques de cure* ont été les mêmes qu'au cours de la cure précédente.

RESULTATS :

Excellents : à son départ, la malade ne présente plus aucune lésion.

3^{me} CURE A MOLITG en 1950 : 21 jours.

La malade revient en 1950, mais seulement pour une cure de consolidation : en effet, depuis celle de 1949, le cuir chevelu est resté absolument sain.

La cure s'effectue selon une technique identique à celle des années précédentes et n'est marquée par aucun incident.

B) Techniques de cure

La technique de cure employée dans le traitement de ces streptococcies localisées est simple : Elle consiste à adapter le bain au siège particulier de la lésion. Au cours de son bain général, le malade pratique un lavage très soigneux de son cuir chevelu durant au moins 10 minutes.

Lorsque les squames sont épaisses et agglomérées, ce décapage est facilité par l'emploi d'un savon. Ensuite, le malade, inclinant la tête sous le robinet, laisse couler l'eau sur son crâne durant 10 autres minutes, en pratiquant un massage appuyé du cuir chevelu.

Bien que la lésion soit circonscrite, le traitement général par *ingestion d'eau* est poursuivi parallèlement au traitement local, du moins, chaque fois que le sujet le supporte.

C) Résultats

Dans les streptococcies du cuir chevelu, les résultats ont été, d'une façon constante et régulière, brillants. Au cours de la saison 1950, 5 cas ont été traités et aucun échec n'a été enregistré.

Il est à remarquer que, dans l'observation F. 50-254, la guérison est maintenue d'une façon certaine depuis plus d'un an.

En général, la cure n'est marquée par aucun insident. En particulier, aucune poussée focale n'a été constatée.

II. — PARAKERATOSES PSORIASIFORMES ETENDUES

A) Observations

OBSERVATION F. 50-210 : PARAKERATOSE PSORIASIFORME EN TACHES, GENERALISEE.

La malade, âgée de 58 ans, présente, sur tout le corps et les membres, des lésions psoriasiformes en gouttes ou en grands placards. Au cuir che-

velu, de très nombreuses squames. Importante chute des cheveux. L'éruption est plus intense au niveau des plis. Elle a débuté 3 mois auparavant, aux avant-bras, et s'est généralisée très rapidement.

CURE A MOLITG du 22 Août au 11 Septembre 1950 : 20 jours.

Pratiques de cure. — Chaque jour :

— Un bain général de 20 à 75 minutes, progressivement, avec friction du cuir chevelu.

— Ingestion d'eau de 150 cc., le matin.

RESULTATS :

— En fin de cure, les lésions se sont notablement améliorées ; certaines ont disparu ; la plupart ont pâli ; la desquamation est beaucoup moins importante.

— Après la fin de la cure, cette amélioration a continué à progresser ; et, au bout de 4 mois, le malade écrit que les lésions ont entièrement disparu du corps et du cuir chevelu.

OBSERVATION M. 50-221 : PARAKERATOSE PSORIASIFORME
EN TACHES, GENERALISEE.

Le malade, âgé de 64 ans, présente des lésions psoriasiformes, pour la plupart en gouttes, quelques-unes en plaques, parsemant le tronc, les cuisses et les jambes. Les bras sont très peu atteints. Le cuir chevelu est indemne. L'éruption a débuté 2 ans auparavant aux creux axillaires.

Echec des traitements locaux ou généraux tentés jusqu'ici.

CURE A MOLITG.

Pratiques de cure. — Chaque jour :

— Un bain général de 20 à 45 minutes, progressivement.

— Ingestion d'eau de 150 cc., puis 300 cc.

RESULTATS :

— En fin de cure, les lésions du tronc ont pratiquement disparu, laissant à leur place des macules pigmentées. Celles des cuisses sont très atténuées. Celles des jambes montrent la même tendance ; elles sont plus en retard dans cette évolution, mais ont déjà nettement pâli.

B) Techniques de cure

Ici, la seule pratique externe utilisée est le *bain général*, mais sa durée doit être assez longue, du moins si l'état cardiaque le permet. Il est prudent de commencer par 20 minutes, puis d'augmenter progressivement cette durée pour atteindre 45 à 50 minutes, si possible.

Comme toujours, nous avons associé l'*ingestion d'eau*, suivant les techniques déjà exposées.

En aucun cas, nous n'avons utilisé de séances de douche filiforme.

C) Résultats

Dans ces parakératoses étendues, les résultats obtenus par la cure sulfureuse ont été généralement *bons*. Trois malades ont été traités au cours de la saison 1950 : 2 avec succès; le 3^e étant un échec.

Le processus de guérison est généralement *lent* à se déclencher. Tout se passe comme si la maladie avait une certaine inertie et ne réagissait au traitement qu'après un certain *temps de latence*. Le fait est assez particulier à ces parakératoses généralisées. Ce n'est qu'au bout du 12^e ou du 15^e bain que les lésions commencent à se modifier et à pâlir. L'amélioration progresse ensuite lentement et, lorsque le malade a terminé sa cure, les lésions sont atténuées, mais n'ont pas totalement disparu. *Après le départ* du malade, l'évolution favorable poursuit sa marche progressive, mais il faut encore quelques semaines pour que l'éruption disparaisse complètement.

C'est à propos des malades de ce type que l'on peut se demander si le chiffre de 21 jours de cure n'est pas trop court. Devant la lenteur du démarrage, nous pensons que, peut-être, il y aurait intérêt à prolonger le traitement thermal.

Jusqu'ici, l'organisation sociale qui prévaut pour la majorité des malades, et qui prévoit uniformément une durée de cure de 21 jours, n'a pas permis de faire cette expérience dans le cas des parakératoses psoriasiformes étendues.

Radio-dermites

I. — RADIO-DERMITES ULCERÉES

A) Observations

OBSERVATION M. 48-127 : RADIO-DERMITE ULCEREE.

Monsieur M. E. a reçu, en Janvier 1941, quatre séances d'irradiation par rayons X, pour des lésions de « kératose sénile » des épaules et du dos. Onze mois plus tard, sont apparues, au niveau de la région sus-épineuse droite, des lésions typiques de radio-dermite : télangiectasies, atrophie, pigmentations. De plus, les tissus étaient très sensibles au toucher. Deux mois plus tard, s'est formée une escharre, dont l'élimination a laissé à sa place une ulcération profonde, s'étendant jusqu'au plan musculaire.

Depuis cette époque, un très grand nombre de traitements ont été tentés : Applications locales de préparations vitaminées, irrigation par plasma de Quinton, etc..., sans amener d'amélioration notable. Des séances de rayons infra-rouges ont atténué les douleurs, mais n'ont pas déterminé de cicatrisation.

CURE A MOLITG en Septembre 1948.

A l'arrivée, l'état du malade est le suivant : Dans la région sus-épineuse droite, près de la ligne médiane, il existe une ulcération grossièrement circulaire, de 6 à 7 centimètres de diamètre.

Superficielle dans sa partie inférieure, elle va en s'approfondissant vers le haut, où elle atteint le plan musculaire. A cet endroit, il existe des croûtes épaisses qui recouvrent des clapiers s'enfonçant dans la profondeur. A la périphérie de cette ulcération, au niveau des apophyses épineuses, en particulier, la peau adhère aux plans profonds.

Pratiques de cure. — Chaque jour :

- Un bain général de 30 minutes.
- Une pulvérisation locale de 30 minutes.
- Ingestion d'eau de 150 cc.
- A partir du 4^e jour, les clapiers se vidant mal, il a été adjoint une irrigation fine, au moyen de la douche filiforme, sous pression très faible.

RESULTATS :

Grâce, surtout, aux irrigations fines, l'état de la plaie s'améliore : Les croûtes et les sécrétions sont enlevées, et l'ulcère se nettoie rapidement. Mais, surtout, il apparaît un liseré épidermique dont on peut suivre la progression régulière.

En fin de cure, après 4 semaines de traitement, l'épidermisation atteint les deux tiers de la surface de l'ulcère.

Après la fin de la cure, cette cicatrisation continue à progresser ; et, au dernier examen de son médecin, 80 % de l'ancienne ulcération étaient épidermisés.

Cette observation, si intéressante, est interrompue par la mort brus-

que du malade, qui a d'ailleurs pu être attribuée à une cause tout-à-fait indépendante. Bien que le succès ne soit pas absolument total, cette observation nous a paru assez démonstrative pour mériter d'être publiée.

Dans une autre observation, la cicatrisation complète d'une ulcération de petite taille (1 centimètre de diamètre) a été obtenue.

Notons qu'au cours de la cure thermale, aucun autre traitement (médicamenteux) n'a été adjoint. Dans l'intervalle des séances, un simple pansement sec recouvrait la plaie. Il est donc bien certain que c'est l'eau thermale qui a déterminé la cicatrisation.

B) Résultats

Cette action cicatrisante est d'ailleurs connue depuis longtemps : Les habitants du pays, lorsqu'ils se brûlent ou se blessent, ont remarqué que leurs plaies guérissent beaucoup plus vite quand ils les traitent par l'eau de MOLITG.

Quels sont les facteurs responsables de cette activité ?

Nous pensons que la *radio-activité* joue le rôle principal. Cette action excitante de la radio-activité a déjà été signalée, en particulier par CREMIEU et PAPPAS : Ces deux auteurs ont étudié les effets physiologiques de l'action de l'eau activée par les gaz radio-actifs de Colombière-sur-Orb. Ils ont obtenu, dans un grand nombre de cas, la cicatrisation de plaies inertes depuis plusieurs mois.

Mais il est possible que le *soufre*, ou certains *métaux* à l'état de *traces*, jouent un rôle d'adjuvant non négligeable.

D'autre part, nous pensons que les éléments *vivants* de l'eau thermale, algues ou bactéries, ou les produits de leur activité, glairines, peuvent apporter aux tissus des *facteurs de croissance* favorisant leur cicatrisation.

Il serait intéressant de vérifier ces hypothèses par une expérimentation précise, qui fera l'objet d'une étude ultérieure spéciale.

Quoi qu'il en soit, dès maintenant : L'on sait que les divers traitements médicamenteux proposés le plus habituellement pour les plaies atones se développant sur les tissus irradiés par les Rayons X aboutissent souvent à des échecs. Aussi, nous semble-t-il que l'action des eaux de MOLITG sur ce genre de plaies présente un intérêt certain et qu'il y a là une indication thérapeutique qui mérite d'être signalée.

II. — RADIO-DERMITES NON ULCÉRÉES

A) Observations

OBSERVATION F. 50-168 : RADIO-DERMITE BI-LATERALE DE LA FACE DORSALE DES MAINS.

La malade, âgée d'une soixantaine d'années, présente, depuis près de 30 ans, un eczéma étendu aux mains, aux avant-bras et aux creux poplités. Il y a 20 ans, devant l'échec des traitements tentés, des irradiations par Rayons X ont été pratiquées. Quelque temps après, apparut une radio-dermite typique, bi-latérale, à la face dorsale des mains. La sclérose rendit bientôt la flexion des doigts impossible.

CURE A. MOLITG.

La malade vient à MOLITG depuis plusieurs années pour y soigner son eczéma. Celui-ci ne guérit pas définitivement, mais chaque cure en amène une amélioration importante, qui se prolonge pendant plusieurs mois.

Pratiques de cure : Elles consistent, suivant le schéma classique, en bains généraux et en ingestion d'eau.

RÉSULTATS :

La malade a remarqué qu'à la fin de chaque cure, les téguments du dos des mains sont beaucoup plus souples, bien moins secs. et, qu'en particulier, une demi-flexion des doigts devient alors possible. Cette amélioration persiste nettement pendant plusieurs semaines après la fin de la cure.

Chez un autre malade, qui présente, lui aussi, des lésions du même type au niveau du dos des mains, des résultats analogues ont été observés.

B) Techniques de cure

Bains généraux et ingestion d'eau.

C) Résultats

Hors les ulcérations, les lésions cutanées chroniques causées parfois par les rayons X apparaissent encore, avec les moyens médicamenteux ou physiothérapiques actuellement connus, comme définitives. Il est au-dessus des moyens de la cure sulfureuse de changer ce pronostic, de transformer le tissu scléro-atrophique en un tissu sain.

Cependant, elle est capable d'assouplir, dans une certaine mesure, les tissus lésés. Bien que le résultat, dans ces formes non ulcérées ne soit que partiel et passager, il apporte cependant au malade un soulagement certain, qui peut être renouvelé à chaque cure. Aussi, croyons-nous utile de signaler cette propriété des eaux sulfureuses de MOLITG.

CONCLUSIONS

1. — Nous avons étudié, dans ce travail, les résultats cliniques obtenus dans le traitement d'un certain nombre de dermatoses par la cure hydro-climatique à MOLITG-LES-BAINS, station des Pyrénées Orientales, à 450 mètres d'altitude, dont les eaux, à 38°, radio-actives, sont sulfurées sodiques faibles (0,015 g. par litre), silicatées (0,048 g.), contiennent de l'azote et des gaz rares, et surtout des sulfo-bactéries productrices de gléïnes.

2. — Dans les *eczémas*, nous avons noté, chez la plupart des malades, une action nettement favorable :

— Action sur la *poussée* aigüe, quelle qu'en soit l'origine, dans presque tous les cas, se manifestant rapidement.

— Action, plus intéressante, de *désensibilisation*, agissant sur le terrain d'un certain nombre de malades, s'établissant plus lentement.

— D'autre part, nous avons étudié les *incidents* qui peuvent survenir au cours de la cure : Les crises thermales et post-thermales, les intolérances, les manifestations de fatigue.

3. — Dans les *psoriasis*, nous avons vu que la cure était capable de blanchir complètement le malade, ou de l'améliorer souvent de façon durable.

— Nous avons observé aussi que la cure sulfureuse semblait rendre plus actif un traitement anti-psoriasique par les sels de métaux lourds.

4. — Dans les *prurits localisés*, (en particulier les prurits péri-orificiels), et dans les *lichénifications circonscrites* (névro-dermites de la nuque, lichénifications cornées des membres), nous avons vu qu'il était indispensable d'adjoindre la *douche filiforme* aux bains et que l'ensemble de ces deux pratiques donnait de bons résultats thérapeutiques.

5. — Dans les *streptococcies sèches du cuir chevelu*, (« fausse teigne amiantacée d'Alibert », parakératose pityriasiforme), nous avons observé d'une façon *constante* la guérison des malades.

6. — Dans les *parakératoses psoriasiformes étendues*, nous avons obtenu des résultats très favorables, mais noté que la disparition de l'éruption se poursuivait suivant une progression assez *lente*.

7. — Dans les *radio-nécroses* tardives, nous avons obtenu la *cicatrisation* de la plaie.

Vu le Doyen :

L. BINET.

Vu, le Président de Thèse :

H. GOUGERÔT.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER : le Recteur de l'Académie de Paris,

J. SARRAILH.

BIBLIOGRAPHIE

- ARDOUIN-DUMAZET. — *Voyage en France* (série 39 : Pyrénées-Orientales (Paris, BERGER-LEVRAULT, 1904).
- ARQUE (P.). — *Géographie des Pyrénées-Françaises* (Presses Universitaires de France, Paris 1943).
- BIROT (P.). — *Recherches sur la morphologie des Pyrénées-Orientales franco-espagnoles* (Paris, BAILLIÈRE, éditeur, 1937).
- BONTE (A.). — *Introduction à la lecture des cartes géologiques* (MASSON, Paris, 1945).
- BOUDRY. — *A propos des crises post-thermales* (*La Presse Thermale et Climatique*, mars-avril 1949, p. 93).
- BRUNHES (J.) et DEFFONTAINES. — *Géographie humaine de la France* (t. 1 et 2 de l'*Histoire de la Nation Française*, de Gabriel HANOTAUX) (Paris, ALCAN, 1925, 3^e édition). Edition abrégée (*Presses Universitaires de France*, 1947).
- CAMENA D'ALMEIDA. — *Article sur les crises post-thermales* (*La Presse Thermale et Climatique*, 1947).
- CARRÈRE (J.). — *Catalogue des ouvrages publiés sur les eaux minérales et sur celles de France en particulier* (1785, Paris, RÈMONT, édit.).
- CHEVALLIER (A.). — *Recherches sur la radio-activité des sources de l'Echaillon* (Lyon, Thèse Médic., 1923).
- Clinique Hydrologique*, par F. BARADUC, Félix BERNARD, J. COTTET, M.-E. BINET, L. FURET, A. PIATOT, G. SERSIRON, C. SIMON, F. TARDIF (MASSON, Paris, 1909).
- Compte rendu de la Conférence Scientifique Internationale de Dax* (13 au 16 octobre 1949), 5^e Commission de la 4^e Conférence Scientifique Internationale, hôtel Splendid, Dax (*Définition et classification nouvelles des péloïdes*).
- DAUBRÉE. — *Les eaux souterraines aux époques anciennes. — Les eaux souterraines à l'époque actuelle* (Paris, DUNOD, édit., 1887).
- DUFRENOY (J.). — *Les sulfuraires, les barégines et les ferro-bactéries de quelques eaux minérales* (*Annales de l'Institut d'Hydrologie et de Climatologie*, 1924).
- FLURIN. — *Les propriétés catalytiques du soufre et de ses composés*, Paris-Médical, 1926).
- FLURIN (Sous la direction de). — *Cures minérales en dermatologie* (Numéro spécial du 1^{er} mai 1933 de la *Presse Thermale et Climatique*).
- FOURMARIER (P.). — *Principes de géologie* (Paris, MASSON, 1933).
- FOURMARIER (P.). — *Hydrogéologie* (Paris, MASSON, 1940).
- FRANÇON (F.). — *Réflexions sur les crises post-thermales* (*Société d'Hydrologie et de Climatologie Médicales*, séance du 3 février 1940) (*La Presse Thermale et Climatique*, mars-avril 1949, p. 82).
- GAUSSEN (H.). — *Végétation de la moitié orientale des Pyrénées* (Toulouse, BONNET, impr., 1926).
- GAUSSEN (H.). — *Géographie des plantes* (1933, Paris, A. COLIN).
- GAUSSEN (H.). — *Pluviosité estivale et pénétration de la végétation méditerranéenne dans les Pyrénées françaises* (1921).

- GIRAUD (G.). — *Presse Thermale et Climatique*, 1^{er} février 1936 : *Aperçu général des dégradations et des transformations du climat méditerranéen d'Est à l'Ouest et du Sud au Nord*. — *Presse Thermale et Climatique* du 1^{er} mai 1937 : *Météorologie vivante et météo-biologie ; Climatologie méditerranéenne*.
- GOUGEROT (H.). — *Dermatologie* (p. 125 et passim) (Paris, MALOINE, 1950, 7^e édition).
- HAURWITZ et AUSTIN. — *Climatology* (New-York, 1944, Mc. GRAW-HILL book C°).
- IMBEAUX (E.). — *Essai d'hydrologie ; recherches, études et captage des eaux souterraines* (Paris, 1930, DUNOD, édit.).
- JADIN (F.) et ASTRUC (A.). — *Précis d'hydrologie et de géologie*, Paris, MALOINE, 1932).
- JAMES (Constantin). — *Guide Pratique aux eaux minérales, suivi d'un traité de thérapeutique thermale* (Paris, MASSON, 1850).
- LAMARQUE. — *Du choix d'une station sulfureuse dans les Pyrénées Françaises* (1901, BAILLIÈRE, Paris).
- LAMARQUE. — *Précis d'Hydrologie Médicale* (Paris, DOIN, 1913).
- LAUNAY (J. de). — *Recherches, captage et aménagement des sources thermo-minérales. Origine des eaux thermo-minérales, géologie, propriétés physico-chimiques* (Paris, 1899, BAUDRY, édit.).
- LAUNAY (J. de). — *Géologie de la France* (Paris, 1921).
- LAUNAY (L.-A. de). — *Géologie et captage des eaux minérales* (Paris, BAILLIÈRE, 1910).
- LEPAPE (A.). — *Sur la radio-activité des sources thermales de Bagnères-de-Luchon* (Paris, DUNOD et PINAT, édit., 1909).
- LESPIRIT-MAUPIN (P.). — *Le rôle de la peau dans les effets locaux et généraux sur l'organisme des principaux climats et des cures climatiques* (Lyon, Thèse Médicale, 1939, paquet imprim.).
- LÆPER (M.) (Sous la direction de). — *Le Soufre*, par P. AMEUILLE, L. BINET, R. FABRE, H. GOUGEROT, R. HAZARD, M. LÆPER, J. VERNE (MASSON, édit., Paris, 1943).
- LÆPER (M.) (Sous la présidence de). — *Le Soufre (Compte rendu du 1^{er} Congrès International du Soufre, tenu à Caunterêts du 13 au 15 septembre 1948)* (Publié par FLURIN (A.) et VARAY (A.) (Impr. LEBOS, Bar-sur-Aube).
- MENGEL (O.). — *Agrogéologie des Pyrénées-Orientales* (1934, Imprim. de l'Indépendant, Perpignan).
- MISSENARD (A.). — *L'homme et le climat* (Paris, PLON, 1937).
- MORET (L.). — *Les sources thermo-minérales ; hydrogéologie, géochimie, biologie* (Paris, MASSON, 1946).
- MOUREU. — *Les dégagements gazeux des sources thermales* (*Revue Scientifique*, 21 mars 1908).
- PIÉRI et PANZANI. — *Manuel d'Hydrologie clinique et thérapeutique* (Marseille, LECOMTE, édit.).
- PIÉRY (M.) et MILHAUD (M.). — *Les eaux minérales radio-actives* (Paris, DOIN, édit., 1934).
- PIÉRY (M.) et MILHAUD (M.). — *Glandes endocrines et stations climatiques* (*La Presse Thermale et Climatique*, 15 mai 1936).
- PITRA-SANTA (P. de). — *Les climats du midi de la France* (Paris, HACHETTE, 1874).

